PHILOSOPHIA NOVO-ANTIQUA

THOMÆ CEVÆ

SOC. JESU

Notis & prævia præfatione in hac editione illuſtrata,

EMINENTSIS. CARDINALI

ANNIBALI ALBANO

SACRA.





MEDIOLANI, MDCCXXVI.

Typis Hæredum Dominici Bellagattæ.



LECTORI

Præmiſsis quibuſdam monitis, origo hujus philoſophiæ exponitur.



Uic meæ philoſophiæ præmittenda cenſui nonnulla, quibus explanandis illuſtrandiſque neceſſitas metri par eſſe non potuit. Et primò quidem præ-noſſe oportet magnum eſſe diſcrimen inter Epicuri dogmata, & Phyſicam Gaſſendi, qui tum ſolidis rationibus, tum pietate Chriſtianâ, non modò craſſiores hujus philoſophiæ errores egregiè confutavit, ſed inſuper ejuſdem philoſophiam ab omni penitus impietatis labe deterſit: in cæteris verò pleriſque mentem potius Epicuri quàm ſuam aperuiſſe eum ſemper exiſtimavi. Iiſdem etiam veſtigiis inſiſtere eos puto, qui eandem expurgatam philoſophiam profitentur: & paucos admodùm fore, etiam inter Heterodoxos, qui Lucretianæ impietati ſubſcribant. Optandum tamen foret ut Atomorum doctrinam, jam antea obliteratam, & fere oblivione ſepultam, celeberrimus ille Auctor ſuis in latebris reliquiſſet; eâ ſiquidem eruditionis, atque ingenii vi, & ſtyli elegantiâ, quâ plurimum pollebat, ſolidiorem, utilioremque ſcientiam excoluiſſet, aut inveniſſet.

Illud etiam monendum cenſeo, aliam eſſe cauſam eorum, qui ſyſtema Copernici tanquam meram & ſimplicem hypotheſim ſtatuunt; aliam verò eorum, qui hanc ipſam telluris circumvolu-

tionem, tanquam absolutè veram, & re ipsâ existentem tuentur. Cùm enim rationes, quæ pro utraque parte afferuntur, congruentiæ potiùs dici possint quàm solidæ demonstrationes; cumque assertum illud Copernici apertè repugnet sacris literis, & communi hominum persuasioni; id velle nihilominus pertinaciter sustinere, telluremque ex possessione suæ stationis quietisque dejicere, quàm constituit eidem sæculorum fere omnium consensus, justam sanè suspicionem ingerit, id fieri à nonnullis heterodoxis, ut Romano decreto adversentur, juxta illud *Nitimur in vetitum*, quod nimis sæpè contingit. Est autem Christianæ demissionis, & religiosæ mentis officium eas partes tueri omni conatu ingenii, animique propensione, in quas inclinat, vel quas decernit Ecclesia.

Atque hæc quidem dicta sint ut prudens Lector discernat in quos auctores interdum declamare libuerit; quod quidem ex ipso contextu carminis satis apparebit.

Ea porrò, quæ de primo motore atque arbitro, ejusque potestate reducendi in nihilum omnia corpora suis locis inseruimus, videri alicui possint supervacanea, cum vel ipso hujus mundi aspectu statim cœli terræq; Factor atque Architectus manifestus appareat. Idem dic de naturæ magisterio nobis occulto, ex cujus ignorantiâ argumentum sumpsimus, illud nobis aliquandò revelandum fore Beatorum in patriâ; undè Animarum nostrarum immortalitatem conati sumus ostendere: Hæc, inquam, omnia, licèt ex aliis fontibus satis innotuerint, conatus tamen nostros benignè Lector excipiat, nec statim adversarii partes arripiat, sed potiùs, si quid addi, aut demi, aut dilucidius

cidius efferri valeat, in eo clariùs & firmiùs constituendo, aciem ingenii exacuat: sin minus, æquo animo ferat, id à nobis præstitum pro nostrâ tenuitate, quod auctores alii plures egregii, etiam heterodoxi, adversùs atheos præstiterunt.

His ita præmissis, referre lubet originem eorum potissimùm, quæ in prima dissertatione hujus nostræ philosophiæ continentur, quò facilior & jucundior evadat eorundem intelligentia. Ea mihi affulserunt ex quadam repente injectâ cogitatione; in quâ aliquandiù hæsi suspenso animo, atque ex eadem, veluti ex quodam figmento poetico, mirificam voluptatem hausi. Itaque hypothesis, seu potius fictio hujusmodi in mentem venit. Deum scilicèt, priusquam hanc rerum universitatem e nihilo erueret, globulum lapideum, instar cujusdam moduli, in spatiis imaginariis constituisse, ita ut nihil aliud in rerum naturâ extaret, præter hunc unum lapidem, qui certè constitisset immobilis; nec enim ulla ratio foret cur in unam potiùs quam in alteram partem se se dirigeret. Quemadmodum verò in hoc nostro globo terraqueo partes omnes diriguntur & conituntur in unum punctum, quod est earundem commune centrum, ita etiam partes omnes illius lapidis similem directionem & tendentiam habuissent.

Ponamus nunc alium lapidem minorem in aliquâ distantiâ positum fuisse a supremo artifice socium prioris, utrosque autem, retentâ eâdem distantiâ, conjunctos fuisse lineâ quâdam inflexibili, ceù virgâ ferreâ, transeunte per eorundem centra; quo posito, ex duobus illis corporibus invicem nexis unum corpus effectum foret, quod pariter unicum foret in rerum naturâ, ideoque

immobile permaneret. Quemadmodum igitur in priore hypothesi partes illius lapidis unicè existentis, dirigebantur in unum punctum; ita in hâc secundâ hypothesi partes hujus corporis unicè existentis, nempe illi duo lapides invicem nexi, dirigerent se pariter in unum punctum, atque in illud idem punctum se se invicem urgerent. Non possent autem æquilibrati, immotique consistere, nisi lapis minor suppleret nisu atque impetu id quod deest ejus quantitati. Quare, si major lapis duplus fuerit ex. gr. alterius, necesse erit ut alter minor, duplò majore nisu contranitatur majori, ut in æquilibrio consistant; cæterùm major propelleret minorem, eumque persequeretur per spatia imaginaria in infinitum. Sublatâ igitur lineâ inflexili, ambo illi lapides, libertate donati, invicem concurrent; & minor quidem duplò majore impetu, duplò velociùs altero. Quamobrem, si distantia ex. gr. ponatur trium palmorum, eo tempore, quo major lapis conficit unum palmum, minor confecisset duos palmos; ex quo sequitur ut punctum concursus dividat eam lineam, seu distantiam, in ratione reciprocâ prædictorum lapidum, atque istud punctum vocatur centrum gravitatis; accessus autem ad istud punctum dicitur descensus, recessus autem vocatur ascensus; conatus autem quo prædicti lapides ad illud tendunt, dicitur gravitas.

Hinc vides, in his duobus corporibus, quæ sola existunt in rerum naturâ (cætera enim fingimus nondum e nihilo emersisse) vides, inquam, natam libram Archimedæam: vides originem staticæ: intelligis quid sit centrum gravitatis, nempe illud punctum, in quod concurrerent duo quævis corpo-

corpora, si unica existerent in naturâ. En ut istud punctum dividit eorundem distantiam in ratione reciprocâ quantitatum ac velocitatum eorundem corporum. Vides insuper unà cum his duobus lapidibus nasci motum, tempus, rationem, seu proportionem, & gravitatem, quæ est tendentia ad centrum, locum scilicet infimum, qui terminat descensum. Vides denique quid sit centrum unius corporis unicè existentis in rerum naturâ: est enim punctum, in quod omnes ejus corporis partes eodem tempore convenirent, nisi obstaret earundem impenetrabilitas. Hujusmodi autem sunt partes hujus mundi unicè existentis, quæ (sublatâ earundem impenetrabilitate) reducerentur in unum punctum, hoc est in illud nihilum, ex quo eductæ fuerunt.

Ponamus nunc Deum tria dumtaxat corpora creasse, ex. gr. tres lapides inæquales, invicem utcumq; distantes, veluti quendam lusum, ut ità dicam, suæ Omnipotentiæ: Observavi ea corpora descendere eodem tempore ex distantiis, utcumq; inæqualibus, ad eorum commune centrum, retentis in descensu triangulis similibus & similiter positis, & consequenter retentis invicem iisdem rationibus; retento insuper communi centro immobili in eadem statione, quod minimè contingeret, nisi ea corpora eodem tempore convenirent. Hæc autem conati sumus ostendere in nostro libello de naturâ gravium, edito in lucem anno 1699. Vide ibi lib. 1. digressionem, cui titulus *de intelligentiâ, quæ in opere naturæ elucescit*: Ibidemque videre licebit Geometriam nasci unâ cum Staticâ; quæ quidem geminæ sorores in his tribus corporibus, atque in hâc solitudine nunc

primùm conjunctæ apparent. Hinc mihi primùm oborta lux de corporum vi motrice, proportionatâ eorundem distantiis a communi centro; quo fit ut ex quavis distantiâ eodem tempore ad centrum ex quiete descendant.

Quod diximus de tribus hisce lapidibus, dicendum pariter de quovis numero corporum, quæ eodem instanti ex nihilo emersissent. Ea quippe, licet temerè dispersa per spatia imaginaria, unanimi quadam conspiratione, eodemque tempore circa suum commune centrum immotum, in speciem globi conformarentur: & siquidem forent guttæ dispersæ, circa suum centrum confluentes, ex iisdem sphæra exactissima conficeretur.

Plura alia possumus in hàc hypothesi contemplari. Nam si fingamus creatam a Deo sphæram vacuam, quæ sola existat in rerum naturâ; atque in ejus centro intelligatur positus globulus terreus, necesse erit ut ibi immobilis permaneat; non aliter quam globus telluris in medio mundi consistit.

Jam video quid tibi, Lector, in mentem veniat, quidve tecum ipse submurmures; nempe hæc corpora solitaria videri ingenio prædita, rationesque geometricas egregiè didicisse. Sed mox hujusmodi admiratio evanescet; Quin potius miraberis rem omnino vulgarem, tuisque oculis perpetuò obviam te nunquam admiratum fuisse.

Itaque exeamus tandem ex hac solitudine inanium spatiorum. En globus ingens nostræ telluris, a supremo conditore e nihilo extractus. Fingamus autem nondum creatos orbes cœlestes,

sed

sed hoc unum terraqueum corpus existere. Ponamus insuper eodem instanti creatum lapidem in aliquâ distantiâ. Dico hunc lapidem descensurum versùs centrum terræ; terram autem in suâ statione immobilem physicè permansuram. Habemus enim in hac hypothesi duo corpora unicè existentia, quorum alterum, nempe globus telluris, cum lapide comparatum, si physicè æstimetur, habet rationem corporis infiniti. Ducatur itaque linea recta a centro unius ad centrum alterius, eaque dividatur in ratione reciprocâ prædictorum corporum. Punctum igitur divisionis tantò propius erit centro terræ, quantò major est tellus eo lapide; ideoque (physicè loquendo) perinde erit, ac si punctum istud existeret in centro terræ; & consequenter motus terræ versùs punctum, adeò proximum censeri poterit nullus. Quod manifestius fiet si addatur immensa moles orbium cœlestium, in quorum centro terra consistat.

Hinc vides, Lector, ea quæ diximus de concursu corporum in spatiis imaginariis, quæ prorsus miranda, & fortasse nonnullis incredibilia videri poterant, ea, inquam, non aliud esse quam illud ipsum, quod quotidiana experientia nobis ostendit in corporibus ex alto in terram cadentibus: in quibus tamen eadem admirandi ratio perseverat. Quis enim dirigit ejusmodi corpora versùs centrum? Quomodo agnoscere videntur hoc idem punctum?

Hujus arcani aliqua explanatio videtur mihi desumi posse ex ipsâ vi motrice inditâ corporibus a supremo architecto & motore Deo. Si enim ponamus extare in rerum naturâ unicum

corpus,

corpus, ex. gr. unicum lapidem, vis motrix eidem indita non debet censeri prorsùs extincta. Illa utique perseverat: sed cum nullum habeat terminum, juxta quem se se dirigat, inde fit ut impetu suo ingenito conetur tendere circumquaque in omnem partem, ideoque corpus immotum consistat. Cum autem nullam inveniat viam, reflectitur impetus in unum punctum, quod est ejusdem centrum. Jam, si ponatur aliud corpus in quavis distantiâ, eo posito, habetur terminus, & facta est quodammodo via, juxta quam utraque corpora dirigunt suas vires, atque invicem sibi occurrunt.

Quod diximus de duobus corporibus idem dic de tribus, & de quavis multitudine in spatiis imaginariis dispersâ, ac denique de hac nostrâ universitate corporum, quæ se se dirigunt in unum punctum. Qualecunque tamen sit hoc nostrum ratiocinium, seu systema, non ideo cessat justissima admirandi ratio; quæ quidem longè major est in cæteris naturæ operibus a Deo constitutis, si attentè considerentur: Nam quòd ex glande persici exsurgat arbor, ex cujus ramis tot pendeant persica, nata ex sinu seu potiùs ex cadavere matris sepultæ, est aliquid sanè mirabilius, quàm quòd lapides, ex alto demissi, ad terram rectà descendant. Nequidquam porrò divini Opificis magisterium ad normam nostrarum vilissimarum artium exigimus. Malo admiratione frui, quam mihi ingerit ignoratio, quàm mira hujusmodi arcana futili aliquâ commentatione infeliciter scire, seu potiùs superbè nescire. Neque illud quisquam mihi facilè persuaserit, quod ex quadam desperatione ingenii asseritur a nonnullis,

nullis, nullam inesse corporibus inditam a Deo vim activam ad descensum, sed ipsum met Deum manuducere lapides versùs centrum; eosdemque humi quiescentes premere versùs idem punctum: universim verò nullas dari causas secundas. Sanè in sacris paginis legimus data a Deo præcepta telluri ut proferat sua germina; mari ne egrediatur e suis finibus; atque alia plura. Quid si, post hujusmodi jussa, cogeretur ipse met Deus, se solo, singula quæque moliri?

Non aliter certè Prætor Senogalliæ, ut ajunt,
Ipse met exequitur sua jussa, &, quæ fieri vult,
Efficit ipse unus, cum non sit idoneus ullus
Ex grege servorum, qui par sit rebus agendis.

Sed de hac opinione iterum in notis. Quod autem asserit Gassendus, corpora trahi ad centrum a quibusdam corpusculis uncinatis, inane perfugium est; nam de iisdem corpusculis (ut in primâ dissertatione ostendimus) eadem prorsus quæstio, eademque, imò longè major, difficultas redit. Quod quidem satis sit hoc loco obiter innuisse.

Dico nunc, corpora omnia habere impetus versùs centrum commune proportionatos eorundem distantiis ab eodem centro. Quamobrem (præscindendo ab impedimento aëris, terræque impenetrabilitate) demissa eodem instanti ex quiete, tum altiora, tum inferiora, unanimi consensu, eodem tempore pervenirent ad centrum. Non hîc affero rationes allatas in primâ dissertatione, quas persuasioni magìs accomodas censui, aliis omissis, quarum constructiones, & geometrica ratiocinia adstringi metro non poterant.

Hæc

Hæc res cum prorſus mira & fere incredibilis mihi videretur, nec poſſem cauſam ullam phyſicam indagare, undenam oriri poſſet ut corpora in receſſu a centro vires aquirerent majores & majores pro ratione diſtantiæ, rem ipſam, in arcanis divini magiſterii abſconditam, clariſſimo Geometræ P. Abbati Grando communicavi, qui me certiorem fecit celeberrimum Geometram (ſi benè memini) Petrum Fermatium Senatorem in Curiâ Toloſonâ in eâdem ſententiâ fuiſſe; eundemque ad id demonſtrandum, uſum pariter fuiſſe librâ Archimedæa in centro terræ poſitâ. Imo in notis, quas prædictus Pater addidit opuſculo Galilæi, narrat ſe inveniſſe in manuſcriptis D. Viviani, egregii mathematici eandem demonſtrationem deſumptam pariter ex librâ in centro Mundi poſitâ, eodem adhibito ratiocinio, quo uſus ſum ego in his carminibus, nullo cujuſquam prævio lumine; & multos ante annos præſtiteram in meo libello de naturâ gravium: Quo in libello nonnulla ex aliorum receptis placitis irrepſerunt, quæ deinde, clariori luce obortâ, eadem in luce collocanda ſunt, atque alia nonnulla ſecundas curas exigunt. Quod ſatis ſit obiter monuiſſe.

His itaque inventis, audax planè cogitatio in mentem venit, an poſſem æternos Planetarum motus ex Staticæ legibus conſtituere. Itaque inveſtigare priùs cœpi quid contingeret lapidi horizontaliter projecto, modò liberam haberet viam, ſublato aëris & terræ impedimento. Animadverti igitur in eâ projectione duos motus, alterum retardatum, quo lapis ille ex vi impetus horizontalis recedebat a centro (quem mo-

tum Galilæus æquabilem posuit, nullâ habitâ ratione centri) alterum acceleratum ex tendentiâ seu nisu ad centrum. Itaque, retentis in utroque motu legibus a Galilæo præscriptis, vidi, alternantibus iis motibus, lapidem illum circà centrum in gyrum verti circuitu æterno. Eam porrò lineam, ortam ex mixtione utriusque motus, ellypsi similem, cum ad P. Grandum misissem, post accuratum examen, invenit eum gyrum constare quatuor segmentis parabolicis in unam lineam curvam coeuntibus. Ea tamen curva, ex frustis parabolæ compacta, non illi placuit. Sed neque placuit P. Hieronymo Saccherio nostræ Societatis. Nam, positis corporum velocitatibus proportionatis eorundem distantiis a centro communi, jam non poterant, (ajebat vir perspicacissimus) retineri leges motus accelerati ac retardati positæ a Galilæo, quas retinere omnino conabar; easque tandem in secundâ editione horum carminum, substitutis aliis legibus rationi experientiæque consentaneis, post diuturnum litigium, victus deserui. Itaque ab eodem P. Saccherio petii ut rem universam, nodis difficillimis implexam, aggrederetur; nec corporum æquilibrium expenderet præcisivè a centro communi, positâ nimirum librâ in distantiâ infinitâ, sed haberet rationem tendentiæ ad centrum mundi. Rem igitur aggressus, in lucem edidit suam ingeniosissimam Neostaticam anno 1708. atque in libro secundo, accuratè expensâ librâ Archimedeâ, demonstravit eam subsistere non posse, nisi velocitates corporum proportionales forent eorundem distantiis a communi centro; nec aliter sustineri Archimedis

medis rationes posse, nisi in distantiâ infinitâ, retento consequenter in descensu corporum parallellismo. Aliundè igitur prædictas velocitates, proportionales distantiis, operosè demonstravit lib. 3. atque ex eodem fonte leges velocitatum, temporum, spatiorumque decursorum in descensibus gravium derivavit, ad Geometriæ rigorem exactas, quæ tamen in hàc immensâ distantiâ, in quâ sumus a centro mundi, sensibiliter non differunt a legibus Galilæi: si tamen descensus ad plura milliaria extenderetur, discrimen sensibile appareret.

His atque aliis feliciter constitutis, investigare aggressus lib. 4., quam lineam describeret projectum, modò liberam haberet viam, invenit lationem ejus fieri per perimetrum ellypseos, revolutione æternâ; exceptò unico casu, in quo nimirum corpus illud, projectum fuisset tantâ vi, quantam aquisivisset in centro, si ex quiete per lineam rectam ad illud descendisset; in quà hypothesi æternum institueret gyrum, & quidem motu æquabili, per circumferentiam circuli. Quod demonstratum invenies propos. 8. prædicti lib. 4.

His igitur æternis gyris summâ cum voluptate perspectis, nescio quis ardor Icarius animum subiit erigendi volatum ad cœlestes orbes, ubi Planetæ per suas ellypses perenniter circumferuntur, ex impetu projectionis, a Deo semel impresso, quo ab occasu in orientem volvuntur, dum interim a primo mobili vi quadam, veluti magneticâ (seu mavis ab intelligentia motrice, juxtâ Patrum asserta) ab ortu in occasum rapiuntur. Isti porrò motus præcisè sumpti, nullatenus

latenus læduntur, ut patet in navi delatâ versùs occidentem, ex cujus prorâ si jaciatur lapis ad puppim versùs orientem, ille idem lapis ex impetu accepto a cursu navis fertur versùs occidentem; & tamen ex vi projectionis describit curvam in partes oppositas, quæ præcisè sumpta nihil differt ab eâ curvâ, quam descripsisset, si navis constitisset immota. Porrò, ex raptu primi mobilis planetæ attolluntur, ut videmus in his omnibus, quæ impetu jugiter inhærente circumrotantur; ideoque altiùs semper atque altiùs trahi deberent, longiùs recedendo a centro motus, quo quidem raptu ad fixa sydera, vel ad ipsum primum mobile pervenire deberent. Sed quoniam, prò ratione recessus a centro, juxta nostrum systema, crescit impetus, seu momentum versùs idem centrum, eò usque augeri potest hujusmodi vis centripeta ut tandem vincat vim centrifugam ortam ex raptu. Tunc autem descendent planetæ usque ad Perigæum, motu tamen lentissimè accelerato, qui tandem reducatur ad æquabilitatem, contranitente scilicet prædictâ vi centrifugâ ex raptu primi mobilis.

Quoniam verò, prò ratione descensus, imminuitur impetus versùs centrum, juxtà nostrum systema; hinc fieri potest, ut descensu retardato, tandem prævaleat vis raptùs, quâ rursùs ad pristinam altitudinem, nempe ad Apogæum, eleventur. Verùm ista accuratius examen poscunt; non enim quidquam certi constituo. Juvat tamen faculam aliquam proferre, licèt luminis semimortui; cui (ut interdum contingit) aliæ faces admotæ, auctâ luce, rem clariorem

riorem efficiant. Ea enim, quæ ad motus cœlestes pertinent, constitutionemque cœlestis domus, adeò sunt inextricabilibus tricis implexa, ut ab ipso Architecto, ejusdem in domo, sint denique addiscenda.

Hæc præmonenda censui, quorum nonnulla suis locis in notis subjicere iterùm libuit, quæ quidem Lector, si superfluere sibi videantur, facilè poterit præterire.

Quoniam verò, ea quæ diximus de concursu corporum in spatiis imaginariis, supponunt posse redigi in nihilum hanc mundi aspectabilis machinam, ita ut possint creari duo corpora invicem distantia quæ sola existant in rerum naturâ, quoniam, inquam, negat Cartesius id fieri posse a Deo, eò quòd in eâ hypothesi adhùc remaneret extensio, seu spatium impenetrabile, ex quo diversimode rotato ac trito, tanquam ex materiâ, putat corpora quæque constare: iccircò, ad tollendum ejusmodi præjudicium, conatus sum demonstrare in primo aditu hujus meæ philosophiæ, potestatem hanc Deo creatori negari non posse; quod quidem negligere potuissem. Ecquis enim ex Cartesianis sibi persuadere seriò possit, nihil aliud inesse corporibus præter longitudinem, latitudinem, & profunditatem? Cuinam cadere in mentem possit, spatium, quod nos dicimus occupari ab aliquo saxo, spatium, inquam, illud, reipsâ, nihil aliud esse nisi ipsummet saxum? Quis sibi persuadeat, sanguinem, ossa, & nervos, nihil aliud esse quàm extensionem, seu spatium diversimode tritum, ita ut hæc nostra corpora sint mera spatia ambulantia, ex globulis, pulvisculis

visculo, & ramentis ejusdem spatii compacta?

Ex hac igitur divinâ potestate exorsus sum, ut dixi, hanc meam philosophicam poesim. Quoniam verò plerumque contingit, ut opus serium & minimè interruptum, aspectu ipso lectorem terreat: præsertim si initio aliquid salebrosum moram injecerit; lubet iccircò in ipso aditu solutâ oratione prædictum ratiocinium exponere, quo facilius illud idem metro alligatum, & cætera subinde huic adnexa percipiantur.

Intelligatur igitur lapis perpendiculariter sursùm projectus. Gravitas perpetuò obstans aliquem ejusdem lapidis motum impedit. Non impedit autem motum, qui actu fit; nec enim fieret, si impediretur; nec ille lapis conficeret illud spatium, quod actu conficit, quæ sunt repugnantia. Ergo impeditur alius motus, qui fieri debuerat, nisi gravitas obstitisset. Est igitur quidam alius motus ulterior, natu prior, quo lapis ille ulteriùs tendere contendit, qui propterea debet esse aliquid reale, ideòque possibile; cæterùm neque mobile eum motum consequi niteretur, neque illum gravitas impediret. Hic porrò motus, qui sic impeditur, ex consensu omnium Mathematicorum æquabilis omnino est, quòd videlicet a nullo adverso impetu lædatur, secluso omni extrinseco impedimento. Possibilis ergo absolutè est motus æquabilis per rectam lineam; qui tamen in hac rerum serie naturaliter dari non potest. Nam motus corporum, qui fit per lineas rectas, vel est accessus ad centrum, ideoque acceleratus; vel recessus a centro, ideoque retardatus. Er-

go, cum ejusmodi motus æquabilis jam ostensus sit absolutè possibilis; & ex alio capite in hoc rerum ordine sit impossibilis; necesse est eundem naturaliter posse existere in alio rerum statu; in eo nimirum, in quo nec gravitas retrahens, nec aliud obstet extrinsecum impedimentum. Quod quidem eveniret sublato mundi centro, quò gravia feruntur. Tunc enim, si lapis intelligatur impulsu quovis per inane delatus, neutiquam retraheretur a gravitate versùs centrum sibi extrinsecum, unde oritur retardatio. Verùm id fieri nequit, nisi omnia corpora in nihilum redigantur, lapide illo uno tantùm superstite, qui incitetur ad cursum. Si enim alia superessent, centrum quoque eorundem superstes foret, eòque corpora tenderent motu accellerato, vel ab eodem recederent motu retardato, ut priùs. Ergo cum sit ostensus possibilis motus ille naturalis æquabilis; neque sit possibilis, nisi in eâ hypothesi, quam diximus, dari etiam potuit istiusmodi status, in quo nimirum omnia corpora, uno tantùm retento, in nihilum redigantur. Datur ergo in Deo hujusmodi potestas. Quod erat demonstrandum.

Jam verò hoc idem, solutionesque eorum quæ obiici possent, atque alia phisicomathematica subinde nata, dilucidè, nisi fallor, carmine exposita invenies. Sicubi verò odiosum nomen demonstrationis reperias, id intelligas velim mitiùs, quantùm scilicèt hanc geometricam dotem res physicæ patiuntur: Nec enim aliter accipi volo ea, quæ hactenus dixi, nisi ut systema, quo nimirum, positâ gravitate inditâ a Deo corporibus, plura phænomena, quæ nobis ver-

san-

ſantur ante oculos, commodè explicantur. Nam ratio vera æquilibrii, & ſtatio fixa centri gravitatis in quovis corpore, in quavis ejuſdem corporis poſitione; nec non ratio accelerationis in gravium deſcenſu, exactiſſimo experimento conformis; tum a projectis deſcriptæ curvæ per æternos circuitus, dum libera ſit via: Hæc omnia, atque alia ex gravitate ingenitâ geometricis rationibus demonſtrantur. Conabimur autem in prima diſſertatione oſtendere hanc ipſam gravitatem, ſeu vim motricem, cui nititur Statica, nullatenus a cauſa phyſica extrinſeca provenire.

JOANNES VINCENTIUS IMPERIALIS

E' SOCIETATE JESU,

PRÆPOSITUS PROVINCIALIS

Provinciæ Mediolanenſis.

CUm Librum, qui inſcribitur: PHILOSOPHIA NOVO-ANTIQUA Patris Thomæ Cevæ è Societate JESU, aliquot ejuſdem Societatis Theologi recognoverint, & in lucem edi poſſe probaverint; facultate nobis à Patre Noſtro Vicario Generali Michaele Angelo Tamburino ad hoc communicata; concedimus, ut Typis mandetur, ſi ita iis ad quos pertinet videbitur. In quorum fidem, has literas, manu noſtra ſubſcriptas, & Sigillo Societatis noſtræ munitas, dedimus. Genuæ 7. Auguſti 1704.

JO: VINCENTIUS IMPERIALIS.

Die XIX. Maji MDCCXXVI.

REIMPRIMATUR.

F. Angelicus Thomas Cuneo Provicarius Sancti Officii Mediolani.

Carolus Franciſcus Curionus pro Eminentiſſ., & Reverendiſſ. D. D. Card. Archiep.

Gallarinus pro Excellentiſſ. Senatu.

DISSERTATIO PRIMA.

ARGUMENTUM.

Dari in Deo potentiam redigendi in nihilum universa corpora hujus mundi aspectabilis, ostenditur ex motu gravium retardato. Gravitatem esse innatam corporibus contra Gassendum, & Cartesium. Cur gravia ad centrum ferantur. Ex naturâ libræ demonstratur, corpora demissa ex quiete ex inæqualibus distantiis a centro, eodem tempore ad centrum pervenire. Corpuscula Gassendi vel esse omnino torpida, vel in unum concurrere, ac proinde reduci ad quietem.

Summe Pater, cujus divino hæc omnia nutu
Ex improvisò venere in luminis auram,
Quæ priùs obscuro in nihilo subducta latebant;
Hoc opus immortale tuum, mentisque supernæ
Grande magisterium quoties caligine densâ
Obsitus ingredior contemplaturus opacæ
Naturæ ingenium, toties formidine sacrâ
Territus, & cognoscendi spe lusus inani,
Te summum artificem, veluti sub nube latentem,
Eque tuis rebus translucens Numen adoro.
Magnum aliquid certè miranda hæc machina rerum

Abstrusum gremio cupidis mortalibus abdit:
Nec Deus ille opifex nos ludit imagine vanâ,
Circitor ut solet admirandis fallere vulgus
Portentis, quorum simul ac perspexeris artem,
Ilicet e trivio nugas contemnis inanes,
Et plebem intentam vana ad spectacula rides.
Longè aliud reor istud opus quàm ut deniq; possim
Musivam ex variis frustillis credere opellam,
Aut aliquid tale exigui moliminis, unde
Majestas rerum, & justa admiratio cesset.
Fas mihi, magne Parens, operum nonnulla tuorum,
Visa per obscuram veluti splendescere noctem,
Perspicuo metro in Latium deducere carmen:
Illa quidem pauca, at quædam ceu fulgetra Veri
Illius immensi, densâ de nube micantis,
Quo mentes hominum quondam lux dia beabit,
Quamprimùm exuvias, & terrea vincula ponent.
Sed priùs artificem rerum cognoscere præstat,
Imperio qui cuncta regat, qui vertere nutu
In nihilum possit, penitusque absumere cuncta.
Scilicet hinc aditus prima in penetralia veri;
Idque perexiguâ ac facili conabimur ex re
Arguere. Ex minimis nimirum maximus ille
Arbiter & mundi faber innotescere gaudet.
Hoc primum statuo: Gravia omnia descendendo,
Aut ascendendo, seu per declivia plana,
Seu rectà ad mundi centrum prolapsa ferantur;
Non illa æquato, sed vel crescente deorsum,
Vel sursum contra pereunte incedere motu.
Insuper hoc etiam mihi posco, ut, si impetus ille,
Qui lapidi semel imprimitur, nullatenus unquam
Opposito elisus fuerit nisu, integer usque
Illa-

Illæsusque æquo deducat mobile cursu.
His animadversis, lapidem jaculemur in altum.
Protinus hunc gravitas à tergo inimica coërcet,
Atque manu quadam retrahit, cogitque reverti.
Ergo aliquem nisu adverso motum impedit. At quem?
Non illum certè, qui fit; nec enim fieret, si
Obstaret quidquam ne fiat; nec lapis ille
Conficeret cursu spatium quod conficit. Ergo
Est alius motus natu prior, ulteriorque,
Quem natura cupit, quo corpora jacta ferantur,
Ni vetet ingenitum pondus. Sic acer arenâ
Aut circo sonipes, nisi fræna injecta morentur,
Ilicet effuso prætervolet omnia cursu.
Sic, ubi remigio valido ratis æquora sulcat,
Si fortè ingruerint adversi flamina venti,
Illa quidem cursum frænant retrahuntq; priorem;
Non illum tamen imminuunt, qui restat eunti.
Hactenus hæc liquidò constant. Jam quæritur: Iste,
Qui lapidi est vetitus motus (quem nempe teneret,
Ni vis retraheret contraria) quæritur, inquam,
Num sit deficiens: Nimirum, si foret expers
Ponderis omnino lapis ille, an rursus eidem
Vis aliqua obstaret sic moto, ipsumque cieret
Opposito nisu. Quod si asseris, usque redibit
Quæstio; namque eadem causa est, atque omnia utrinque
Sunt paria. Ergo illud postremò linquitur, ut sit,
Non utique expirans paulatim, ac deficiens; sed
Æqualis sibi met semper: Quippe impetus ille
Impressus semel, a nullo tunc læditur hoste.
Atqui (ut constitui jam pridem) æquabilis iste
Motus in hâc rerum serie positaque repugnat:

Et capite ex alio fictas nequit ille Chimæras
Inter, & ex hirco & cervo pugnantia monstra
Censeri; nam si id foret, & prorsus nihil esset,
Non illi obstaret gravitas inimica, nec ipsum
Natura usque adeò ingenito conamine vellet:
Ergo, aliâ in rerum serie posituque, fateri
Omnino debes hunc tandem existere posse.
Hactenus hæc pariter manifesto lumine constant.
Jam rogo, quæ foret hæc series diversa? quid inquis?
Illa, inquis, quâ corporibus nil pondus obesset,
Sublato id propter centro, quò cuncta feruntur.
Tum lapis impulsu nimirum quolibet actus,
Ilicet æquato fugeret per inania cursu.
Egregiè! At fieri hoc nequit, in nihilum n cuncta
Verteris, & lapis ille unus solusve supersit:
Nam si præterea remanerent corpora, ubivis
Illa velis poni, centrum foret usque superstes,
Atque illuc ruerent, veluti priùs: Ergo necesse est
Deleri, interimi, atque eradi funditus omnia.
Cogeris hoc etiam concedere. Jam teneo te.
Verte omnes tete in facies, & contrahe quidquid
Sive animis, sive arte vales; non hinc patet ullus
Exitus. Ergo illum cùm posse existere motum
Æquatum dederis; pariter fateare necesse est
Posse dari hanc seriem, quâ corpus scilicet unum
Dumtaxat reliquum maneat. Datur ergo potestas
Omnia vertendi in nihilum: Quod erat mihi in isto
Carmine propositum. Atqui, inquis, verissima sunt hæc,
Si nempe ingenitâ ad centrum gravitate ferantur
Corpora, ut a mundi exortu res credita. At istud
Gaſ-

Gassendus tibi, parque illi Cartesius usque
Contendent, aliam seriem atque exordia rerum
Commenti. Ergo illa aut uncis apprensa quibusdam,
Atque catenatis atomis rapiuntur ad ima;
Aut quadam rapidi vi turbinis extruduntur.
Quare, ubi desierit vis illa, extrinsecùs iisdem
Adveniens, iter instituent æquabile; quamvis
Et centrum, & mundi moles illæsa supersit.
Hæc illi. Ast alium liceat mihi fingere (*a*) quendam
Hostem de trivio, quo cum certamen inire
Liberiùs possim; nec enim decet hoc pugilum par
Nobile cum vulgo in mediam descendere arenam.
Huc ades ergo. Peto, num, si duo corpora libræ
Lancibus insidant hinc inde æqualia prorsus,
Exactè à puncto medio suspensa, peto, inquam,
Num paria hinc atque hinc credas momenta futura
Ut neutrum neutri præstet cedatve? quid inquis?
Certè assentiri vel nolens cogeris; aut si
Præfractè id renuas, terrarum quisquis in orbe est
Non penitus stipes justâ te exsibilet irâ;
Teque olitor, lanio, tonsorque, puerque triennis,
Fœmina quæque rudis, docti indoctique furentem
Ex hominum cœtu numeroque facessere cogant.
Id mihi sponte, reor, concedis. Jam peto rursum,
Teque oro; Unde habeas, librata hæc pondera utrinque
Mansura? unde scias? inquam. Nam cætera turba
Causam habet in promptu; paribus quòd nempe deorsum

Vi-

(a) *Aliquem scilicet ex vulgo sequacium Gassendi & Cartesii. Nam cum ipsis auctoribus, & quibuscumque clari nominis scriptoribus diversimode agendum. Excipitur impius Epicurus.*

Viribus ingenitis tendant. Æqualia quippe
Utraque cùm sint omnino, pariterque remotâ
Ex æquo à centro libræ; conatibus æquis
Urgent iccirco sese, librantque vicissim;
Nec secus id poterit contingere. Non ita porrò
Prompta tibi est ratio, cui vis extrinseca prorsus
Hoc præstat munus. Nam quî scis (corpora quamvis
Mole pari extiterint) iccirco æqualiter istis
Impactis uncis, nisu, & vi prorsus eadem.
Hinc atque inde trahi? quî scis vim turbinis illam,
Quâ non pugnantum ventorum implexior ulla,
Æquam utrinque fore? externo res vertitur ista
Arbitrio & nutu, atque adeò formidine plena est,
Assensumque nequit cuiquam extorquere; nec ipse
Hinc possis liquidò verum istud cernere. Nam si
(Finge tibi) ex Indis veniens, aut ultimâ ab Arcto
Circitor, ignotæ regionis mira recensens,
Imponat vulgo, saxa illic jacta per auras
Interdum obliquare vias, consistere sæpe
In medio cursu, non raro assurgere in altum
Sponte ab humo: Hunc certè largo effusoque cachinno
Complosis manibus ridebimus. At tibi mirum
Ex istis nihil acciderit. Promptissima causa.
Illico erunt torto corpuscula devia cursu
In latus: Et quævis blateraverit ille, oculisque
Visa sibi juret; solvendis illico nodis
Intrepidè cunctis (nam quid non denique solvas?)
Præsto aderunt atomi. Non ergo hinc pondera possis,
(Ut redeam ad litem) non, inquam, hinc pondera possis,
Corporibus certo modulo præscribere. At, inquis,
Non

Non hinc arguimus; Sed cogimur inde fateri,
Quòd manifesta oculis sit res. Æqualia quippe
Corpora ubi fuerint, toties librata videmus
Atq;, his perspectis, tum demum reddere causam
Nitimur. In pedicas atque oblita vimina visco
Irruis, unde ægrè pennas exsolvere possis.
Nam quî scire queas (quotiès librata quiescunt
Corpora) an exactè tum sint æqualia? Nam, si
Alterutri quidquā plus justo dempseris, actum est,
Quantumvis minimum desit. Quî cernere possis
Num libra à medio suspensa? an brachia utrinque
Æquè densa, pari sub mole? an libera prorsus?
Num tacita ærugo obsistat? quæ Lynx queat ista
Rimari intuitu, quæ perspicienda tamen sunt
Ut manifesta oculis res sit? Non sensibus ergo
Hausimus ista, sed ingenito nos lumine solers
Instituit ratio. Nec enim exactissima libra
Fors unquam extiterit, nec corpora prorsus eadem
Prædita mole, nec ulla unquam experientia testis
Adduci potuit. Redit ergo quæstio prima
Unde scias? Puerum quinquennem interroga, eburnis
Propositis globulis æqualibus: Ille, priusquam
Rem librâ expendas, quam nunquam viderit olim,
Ilicet intrepidè paria hinc atque inde futura
Afferet haud dubius momenta, quòd insita utriq;
Sit gravitas eadem. Sic illum nempe magistra
Natura instituit: sic illum ab origine format.
Nec præjudicia ætatis de more cavenda
Objicias: Scimus quò demum hæc nænia tendat.
Et fortasse aliquis nativum extinguere lumen
His cupiat nugis, quò circumducere cæcas
Ad libitum possit prærupta per invia mentes.

Re-

Postremò nodus superest tricosior. Illa,
Quæ lapidem rapiunt corpuscula adunca deorsum,
Sponte-ne deducunt ad centrum, an & ipsa trahuntur?
Si primum: ergo illis, quà tendere ad infima possint,
Insita & ingenita est gravitas, nempe impetus ille,
Qui trahit ad centrum. Cur ergo & corpora eundem
Non habeant pariter nisum? Sin ipsa quoque uncis
Indigeant aliis; eadem de his quæstio rursum
Perpetuo semper reditu instaurata recurret.
Non igitur gravitas extrinsecùs advenit ullis
Corporibus: Quod erat mihi denique demonstrandum.
At nondum ad votum perspexeris hæc, nisi discas
Cur gravia ad centrum constanti lege ferantur.
Nam quid habent illic, quæso, quod denique possit
Ipsa adeò allicere? An sedem, quâ fortè quiescant?
At sedes angusta nimis, concessaque nulli,
Scilicet exiguum punctum. Num cuncta tumultu
Iccirco properent tanto connixa vicissim,
Conatuque ipso impediant sibi denique metam?
Nimirum est aliud quiddam, quod corpora vellent,
Ingenitisque priùs tentant conatibus; atque hinc
Impetus ad mundi centrum consensibus æquis
Detorquetur. Id exemplo priùs exequar; inde
Illud idem sperem manifesto in lumine coram
Sistere. Sex igitur raro de subere cymbas
Finge tibi exiguas, in gyrum æqualibus intervallis dispositas, quas pura, quietaque lympha
Sustineat; totidemque pares tibi fingito iisdem

(*a*) Magnetes superimpositos, ut quisque sodalem
Pertrahere ad sese valeat. Tunc viribus æquis,
Ut primùm data libertas, de more vicissim
Contendent sibi met concurrere. Sed quia in orbem
Dispositi ex æquo distant, & tempore eodem
Perficere id prorsus vellent; cùm mutuò jungi,
Atque coire aliter nequeant; se protinus omnes
Dirigere ad centrum, atque illuc contendere versò
Impete, consilio quodam dictante, videbis.
Nec tamen icciro credas conatibus illis
Appetere hoc punctum, aut illic sperare quietem;
Sed quadam veluti ingenitâ ratione coactos
Conspirasse simul, quò se contingere possent.
His ita perfectis; tibi finge hæc omnia latè
Undique sub cœlo (*b*) concurrere velle vicissim.

In-

(a) *Magnetes hîc ponimus, perinde ac si præditi forent sola vi tractiva.*

(b) *In hâc hypothesi concursus simultaneus corporum considerari debet perinde ac si quavis eorundem collectio, quantumvis disjunctorum, redacta foret in centrum suæ gravitatis: videlicet, perinde ac si in eo puncto exercerent vim suam, instar unius corporis, Sic pariter considerantur ab Archimede gravia in librâ, prop. sexta æquiponderantium. Rursus nisus ille, sive impetus, quo ejusmodi collectiones conantur invicem concurrere eodem tempore, ita debet intelligi ut sit in ratione reciprocâ earundem collectionum; atque insuper ille nisus dirigatur juxta lineas jungentes earundem centra. Sic enim invenies omnia denique corpora niti in unum centrum commune omnibus, atque in idem concurrere ex quavis distantia eodem tempore. Quod subinde absolutè demonstratur.*

Inter se, quamvis distantia, tempore eodem,
Non secus ac paleis electra, hydrargiros auro,
Et ferro magnes, & cera hispana papyro.
Tum ratione pari confestim fœdere quodam
Omnia perspicies punctum convergere in unum.
Hactenus hæc claro manifesta in lumine cernis.
At duo sunt, inquis, jam constituenda. Quod omnia
In primis cupiant sibi corpora mutuò jungi:
Deinde quod unanimi studio concurrere eodem
Tempore nitantur. Nodum mihi solvere utrumque
Aggredere. Aggredior: Sed te priùs id rogo supplex
Ut neutram in partem tibi mens inclinet, ut æquas
Hinc atque hinc ratio sustentet libera lances.
Finge itaque ex tot corporibus, queis machina vasti
Conflatur mundi, finge, inquam, nil superesse
Ex istis, præter tellurem. Cætera verò,
Scilicet aëreos tractus, & sydera, & ipsos
Stellatos orbes, & quidquid cernimus, omnia
Dispersa in nihilum, deleta, absorptaque cuncta:
Namque, ut principiò statui, datur ista potestas.
Tum lapidem ex alto demissum intellige inane
Per spatium. Hunc gravitas innata, ut vidimus, imum
Deferet ad centrum terræ. Nihil hiscere contra,
Nil huc usque potes, nisi jam concessa retractes.
Rursum alium lapidem demissum intellige, triplò
Majorem. Hic pariter, velut alter, ad ima feretur.
Sic alius pariter quoque major. Denique quicquid
Ponderis adjicias, delabi semper ad ima
Prospicies animo. Hoc etiam concesseris ultro;
Et fortasse etiam graviori à pondere credas

De-

Descensum augeri potiùs, quàm posse vetari.
Auge itaque usque adeò, ut terras jam prorsus adæquet,
Ut gemini existant orbes telluris, utrinque
Æmuli, utrinque pares penitus, prorsusque gemelli
Immenso circumfusi latè undique inani.
Jam rogo: num descendet adhuc, veluti priùs? Hîc te
Nonnihil hærentem video implexumque: Quid inquis?
Quid tecum reputas? quid mente animoq; volutas?
Fortè neges? atque immotum consistere utrumque
Tum fortasse velis? At molem ac pondera sensim
Auximus, atque oculis descendere ad ima deorsum
Perpetuò hunc lapidem crescentem huc usque videbas.
Cur ergo, ut primùm terrarum æquaverit orbem,
Protinus injecto veluti subsistere fræno
Tum primùm incipiat? Num tantâ mole superbus
Dedignetur ad obsequium demittere sese,
Contineatq; gradum? Quod si descendere perstet,
Ut priùs, idq; velis; rogo te, cur hic novus orbis
Ad veterem potiùs tendat? cur non prior ille
Tendat ad hunc potiùs, cùm sint paria omnia utrinque?
Forsan in immenso credas existere inani
Punctum aliquod, quod jure suo trahat illicò quicquid
E nihilo eruerit Numen? Non ista fateri
Æquo animo possis, nec tricis liber ab istis
Impunè exieris, nisi des concurrere utrosque
Tunc orbes (quanquam jam pridem, dispare quamvis
Mole utcunq; forent, concurrere uterq; vicissim

Ces-

Cœperat ad staticæ leges; ut nempe minori
Impetus & cursus major foret, ordine verso.
Verùm istud differre juvat, ne pondere iniquo
Ex rerum cumulo tibi mens conferta gravetur)
Ad causam redeo. Cùm jam concesseris orbes
Hos geminos concurrere; jam dabis ergo lapillos
Hoc itidem præstare duos: modò cætera quæque
Absorpta in nihilum fuerint; dein tres quoque eadem
Lege occursuros dabis; & dabis insuper ultra
Quotcumque è nihilo eductos prodire subinde
Videris. Ergo vides, paulatim denique mundo
Reddito in integrum, singillatimque vocatis
E nihilo rebus, concurrere cuncta vicissim:
Quod fuerat primò statuendum. At cernere nondū
Hinc potes, ut punctum tendant ista omnia ad unum,
(Quod jam propositum fuerat) nisi cuncta vicissim
Corpora nitantur concurrere tempore eodem.
Id porrò evincam, spero, si corpora eodem
Tempore conveniant ad centrum, dissita quamvis,
Ex intervallo quovis. Hinc quippe necesse est
Ut prior ille etiam concursus mutuus, unum
Prorsus, idemque petat sibi temporis intervallum.
Id superest unum nobis, labor ultimus hic est.
Summe opifex rerum, cujus mira abdita sancto
Terrore ingredior, qui nutu cuncta superno
Conditor è nihilo eduxti, meque addere rebus
Insuper hisce tuis partem, miserate, dedisti;
Da faciles aditus sacra in penetralia veri,
Quò te, rerum auctor, mortales territi adorent,
Agnoscantque Deum. Tu nigras discute nubes,
Tu pavidos gressus, tu cæcam dirige mentem.
His rite obsequiis domino auctorique solutis,
Huc

Huc ades, atque animos detersâ nube serenos,
Et curis vacuos mihi præbe. Hanc aspice libram
Insertis utrinque globis (*a*) ex ære rigente
Utrique extremo; quorum alter mole sodalem
Excedit decuplò: decuplò sed longiùs alter
A centro libræ, versâ ratione, recedit.
Hos ita dispositos consistere utrinque necesse est
Momentis paribus libratos: Idque fateris;
Quippe Syracosius quondam hæc miranda reclusit
Inventor statices mortalibus Archimedes.
Hanc igitur libram suspensam mente deorsum
Defer, ut in centro mundi librata quiescat,
Centro inibi quoq; fixa suo. Tum pondera ibidem,
Momentis æquis hâc ipsâ in sede retentis,
Urgebunt sese, neutro superante, vicissim.
Jam rogo; Cur decuplò major globus ille minorem
Opposito nequeat nisu detrudere, quanquam
Corpore conetur decuplo? Quî fiat, ut alter
Præfractè obsistat contra? Conatibus ergo
Mutuò contendunt inter se æqualibus. Ergo
Ille minor quantùm decrescit corpore, tantùm
Viribus excellit, defectumque impete supplet:
Segnior ille prior, longè iste animosior. Ut, si
Tres tibi nocturni fures convellere postes
Nitantur, tuque obnixo in contraria tergo
Restiteris; triplò major quàm cuique latronum
Impendenda tibi vis est: Ni feceris; illi
Impete discludent valvas. Haud secius isti
Obversis globuli luctantur viribus: Hinc se

C Ex

(a) *Intellige hos globos æreos insertos lineæ inflexili, quæ transeat per eorundem centra. Nam sic pariter constituitur libra ab Archimede.*

Ex æquo trudunt; Hinc librâ exemptus uterque
Confestim ad centrum concurrent tempore eodem,
Quantumvis spatio decuplo minor altiùs extet.
Quippe intervallo respondet prorsus utrique
Impetus, augeturque auctâ distantiâ, iisdem
Legibus. At simili ratione & cætera quæque
Corpora pervenient simul omnia tempore in unum
Ad mundi centrum. Hinc relegens vestigia retro
Arguo, eos nisus, natu & ratione priores,
Queis sibimet cupiunt concurrere corpora; eodem
Tempore velle suos urgendo absolvere cursus:
Quod quia non possunt, reflectitur impetus unum
In punctum; atque illuc simul omnia tempore
eodem,
Dissita quantumvis, diversâ è sede feruntur.
Hinc quid sit gravitas noris, nempe impetus iste
Ingenitus rebus, punctum reflexus in unum.
Nec te decipiat quòd ligno & marmori, eadem
Sub mole, haud par sit gravitas, hoc namque
ideo fit,
Quòd quantò gravius, tantò quoque densius unum
Est præ alio; sive interspersum id præstat inane,
Seu minus aut plus materiæ spatio sub eodem.
Sed neque te fallat, globulus quòd parvus ab alto
Tardiùs ad terram veniat, quàm major, eadem
Demissi è turri. Expansum folium quoque chartæ
Segniùs inde cadet, quàm si agglomeraveris illud
In globulum exiguum; quòd magnâ ex parte sit illi
Tunc exempta superficies. Haud secius, auctâ
Mole globi, haud quaquam modulo quoque crescit
eodem
Ambitus, (a) ut geomètra docet; Sed, pro ratione
Cre-

(a) *Qua ratione minuatur superficies corporum similium respectu minorum, docet stereometria.*

Crescentis solidi, minor est cutis extima, corpus
Quæ tegit; atque adeò minùs officit aura cadenti.
Contra autem tenuis pulvisculus aëre longas
Usque moras trahit, & variis ambagibus errat.
Hæc obiter monui, ne (quod fit sæpe) serenum
Prætenta impediat tenuis nubecula solem.
Sed quoniam veri lux improvisa latentis
Perstringit radiis oculos, aciemque retundit;
Estque tibi portenti instar, quod tempore eodem,
Seu lapis è turri, sive idem lapsus ab astris,
Ad metam gravium descendat; rem tibi eandem
Luce novâ illustrem conabor reddere: quanquam hæc
Pieriis numeris includere plectra laborent,
Quòd nequeat geomètra suo discurrere campo.
Nec valeo nisi desumptis popularibus uti
E trivio rebus, quas possim æquare canendo.
Finge igitur tibi mente globum, qualem ænea belli
Machina ventre cavo clausum gerit, ore vomendum:
Atque ipsum in centro mundi tibi finge repostum.
Huic parte ex aliquâ minimùm si ponderis addas,
Aut digito timidè percusseris exiguo ictu,
Ilicet à medio incipiet discedere puncto.
Quòd si ipsum æquato motu, dextraque sequaci
Summoveas rectà, & sursum deducere perstes;
Tum sensim obniti contra, dextramque gravari
Urgendo, & pondus paulatim crescere eundo
Concipies animo; ac demum cohibere renixu
Vix poteris. Gravitas igitur, seu nisus ad imum
Telluris punctum, qui nullus prorsus ibidem
Principiò fuerat, cursu agglomeratur in ipso.
Quò fit, ut à centro quantò est distantia major,

Tantò etiam vis momenti superaddita crescat.
Atque ideo æquali descensum tempore, quovis
Ex intervallo fieri fateare necesse est.
Id potes exemplo vulgari addiscere. Filo
Suspensus globulus puncto requiescat in imo;
Quælibet aura movet; sed quò altiùs ille per arcum
Provehitur, tantò graviori pondere sentis
Dextræ obluctari, & reditum affectare deorsum;
Quò fit ut æquali decurrat quoslibet arcus
Tempore, inæquales quamvis. Hoc prorsus in ipso
Corpore contingit, quoties summoveris illud
A mundi centro, & sursum deducere tentes.
Nam si stellato defixa adamantina Cælo
Linea nexa globo fuerit, libramine justo
In metâ gravium posito; dextraque sequaci
Hunc procul a centro impuleris; non ille per arcus
Excurret, quos tu valeas discernere sensu;
Sed recto in speciem motu, ceu liber, ab imo
Discedens puncto provectus in ardua tendet.
Et tamen, ad leges exactas penduli, eundo
Momenta acquiret semper majora deorsum.
Verùm, inquis, ratio hinc quædam, & quædam veluti mens
Indita corporibus, sensusque animusque videtur.
Quod si uncis atomis eadem comprensa trahantur,
Tum nihil ex istis affingimus. O bone! mentem
Cur ergo hanc ipsam & sensum in corpuscula transfers?
Nonne vides ut sponte suis egressa latebris
Ex imo centro contendant tramite recto
Ad lapidem emissum fundâ per inane vagantem?
Quem, veluti prædam, confestim mordicus hamis
Injectis, penitusque poros ingressa patentes
Com-

Comprensum vinclis retrahunt, secumque deorsum
In sua regna vehunt? Cur non illo impetu eodem,
Quo primùm incurrunt, non ipsum tramite recto
Ulteriùs pellunt? cur, prædam nacta, repentè
Consilium mutant, rursumque feruntur ad ima,
Inde iterum redeunt instructa tenacibus ansis?
Nonne ista arbitrio quodam studioque geruntur?
Namque aliud quid agit, comprenso fure, satelles?
At quò dispicias hanc clariùs, & propiùs rem;
Finge tibi in nihilum rursus ista omnia verti,
Atque unam superesse atomum dumtaxat inani
In spatio. Illa utique in nullam se vertere partem
Sponte obnixa queat (nam quò se denique vertat?)
Huic igitur dubiæ, incertæque, morasque trahenti
Finge aliam è nihilo egressam prodire sodalem
Eminus extantem. Rogo nunc, an & ista quiete
Torpescet simili? nam tertia quartaque eadem
Segnitie ac somno pariter sopita quiescet:
Nullaque ad officium naturæ operosa jacenti
Præstò erit. Ergo illa, ut primùm socia altera demum
Prodierit, monitu & sensu velut excita quodam,
Instituet cursum. Sed quò? nam terminus olli
Esse aliquis certus debet, ne insana vagetur.
Verte omnes tete in partes; Nam denique in unum
Cogeris invitus concurrere utramque fateri.
Aspicis in nostros ut te deducere sensus
Paulatim incipimus? Verùm par, inquis, utrinque
Occupat attonitum stupor, & nox obruit atra.
Nam quî istud fieri demum queat, ut lapis ille,
Aut atomus, torpens priùs atque immota, sodali
Protinus occurrat? qui nuncius admonet? aut quæ
Incitat improvisa manus? Quid cætera cogit
Corpora, ut à centro quantùm summota recedunt

Tantùm inde acquirant momenti, ut tempore
eodem
Conveniant? Verùm mihi prompta solutio
nodi est.
Cogeris ista, velis nolis, concedere. (*a*) Libræ
Quippe inconcussæ jam vidimus omnia niti.
At causas, latebrasque illas, quas deinde requiris,
Perplexique moras nodi vox unica solvet.
Aura, tibi hanc vocem committo, hanc defer in
altum,
Si potes, ad superos, & coram Numine siste,
Ingenii testem confusâ in nocte jacentis.
Nescio. Non (*b*) ipse hoc possit penetrale subire,
Scacchia qui triplici certamine versat eodem
Tempore summotus ludo procul, omnia mente
Complexus memori: Non qui (*c*) Vivianea solvit
Hugeniique obscura ænigmata, Lebnitiique;
Nec geometriæ vinclis (*d*) qui claudere motum
Instituit, implexum sperent dissolvere nodum.
Nec pudet ignorare. Decet caligine opacâ
Majestatem operis tanti sub nube latere,
Abscondique magisterium. Te scrupulus angit

Atque

(a) *Ratio ipsa æquilibrii, assignata ab Archimede, subsistere nequit, nisi in nostra hypothesi, qua impetus gravium ex quiete proportionatos facit distantiis à centro communi eorundem gravium. Hoc autem demonstratum fuit à P. Hieronymo Saccherio Soc. Jesu lib. 2. Neostaticæ, ut in præfatione monuimus.*

(b) *Hieronymus Saccherius è Soc. Jesu, Lector Math. in Ticinensi Universitate.*

(c) *D. Guido Grandus, Abbas Camaldulensis, Lector Matheseos in Pisana Universitate.*

(d) *Joannes Ceva meus frater.*

Atque urit tenui (si cætera conspicis) in re,
Securusque trabis, paleâ terreris inani;
Ut qui longævum percussit fuste parentem,
Argentumque latrocinio factum abstulit aris,
Deinde timet, lustralis aquæ ne quinque vel octo
Exciderint guttæ è digitis in limina templi.
Namque alio certè ingenio genitricis in alvo,
Ignarâ genitrice ipsâ, molimine clauso
Formatur fœtus. Quæ mens tot digerit artus?
Ut venæ, ut fibræ tot in usus, ordine tanto,
Dispositæ? ut partes nexæ insertæque vicissim,
Exactis adeò numeris, solertiâ, & arte?
Ingenio-ne suo? quid ais? Lapidum-ne cadentum
His conferre queas leges? Plena omnia cernis
Consilio, & ratione; Sed artificis tamen una
Est mens, consilium, & ratio, (*a*) quæ cuncta
gubernat.

Postremò, quod distuleram, nunc accipe; Nempe
Si duo inæqualis ponantur corpora (*b*) molis

(a) *Non hîc approbo eorum opinionem, quæ, sublatis causis secundis, naturam constituit omnino inertem, nulliusque operis effectricem, Deo nimirum unicè operante, & singula se solo conficiente. Nulla apud hos auctores vis insita igni ad comburendum, nulla vis soli ad illuminandum: cuncta ex integro efficit Deus ad mecanicas opificum leges, quibus ajunt se obstrinxisse: quasi verò nescierit, aut non potuerit operibus suis indolem talem naturamque conferre, qua possent sibi relicta (Deo utique opem ferente) commissa sibi munera exercere. Absit hoc a sapientissimo, atque omnipotente rerum omnium Domino, cui omnia obediunt, omnia serviunt.*

(b) *Moles hîc sumitur pro quantitate.*

In rerum nihilo, sibi concursura viciſſim
Utraque, ſed versâ ratione; ut nempe minori
Sit præ alio curſus tantò velocior, ipſam
Quantò infra eſt molem alterius. Finge utraq; filo,
Diſſita quantumvis, conjungi adamantino, ut unum
Ex geminis corpus coaleſcat. Jamque puſillus
Hinc tibi proveniet Mundus: nam cætera cuncta
Fingimus abſorpta in nihilum; Atque ideo, velut iſtâ
In rerum ſerie nituntur corpora quæque
In metam gravium; haud aliter tunc illa duo unum
Urgebunt ſeſe in centrum librata viciſſim.
Ergo (vides) quantò moles erit amplior uni,
Tantò erit hinc motus vice versâ lentior, atque
Languidior; Secus adnexum propelleret ultra,
Jugiter urgendo, ſocium, & per inane fugaret
Æterno impulſu: ut navis, ſi incurrat eundo
In cymbam contra venientem, flamine venti
Delatam, atque æquè velocem, protinus illam
Mole perexiguam ſecum rapit æquor in altum.
Quantò igitur præſtans ingenti corpore pondus
Majus erit, tantò evadet conſtantius, & vi
Ingenitâ ſtabit ſibi nixum firmius. Hinc fit
Ut mole immensâ, atque immani pondere Mundus
Conſiſtat; nec eat gravibus ſponte obvius ullis,
Sed ſtans aſpiciat labentia corpora ab alto.
Hæc mihi jam verſata diu. (a) Hinc penitus Galilei
Mobilium emanant leges; hinc illa cadentum
Exoritur ratio ad ſeriem imparium numerorum;
Hinc geometriæ quamplura recondita nobis
Ex improvisò in lucem venere reperta,
Cunctaque jam longo ſtudio ſibi conſona vidi.

(a) En

(a) *Ex eo quod gravia, demissa ex quiete, eodem tempore ex quavis distantiâ perveniant ad centrum, demonstratum fuit a P. Hieronymo Saccherio S. J. in sua Neostatica lib. 4. prop. 2. incrementa velocitatum fieri in ea ratione quâ crescunt sinus recti desumpti in circulo, descripto à centro terræ, cujus semidiameter sit recta, jungens centrum ipsum terræ cum illo puncto spatii, unde ex quiete incipit grave descendere. Sed quoniam initio quadrantis prædicti sinus proximè accedunt ad rationem assignatam à Galilæo; iccirco in hâc immensâ distantiâ, in quâ sumus à centro terræ, ejusdem Galilæi demonstrationes assumi possunt tanquam physicè veræ, licèt in rigore mathematico minimè subsistant. Quod verò gravia demissa ex quiete, eodem tempore perveniant ad centrum terræ, id demonstratum pridem fuit à nobis in nostro libello de naturâ gravium; quod postea luculentius ex principiis notioribus demonstratum fuit ab eodem P. Hieronymo Saccherio in sua Neostatica.*



DIS-



DISSERTATIO SECUNDA.

ARGUMENTUM.

Innuitur systema, quo Natura motu rerum perpetuo agatur. Inde tamen sequitur necessitas alicujus formæ Peripateticæ, quæ à Gassendo etiam tribuenda est suis atomis; quanquam nonnulla, sed pauca, fieri possint ex diverso positu corpusculorum. Systema Cartesii impugnatur. Philosophiam veterem inventis recentiorum quampluri-mis esse instaurandam.

HIS ita compositis, quantùm finit ingenii vis.
Non tamen inde satis consultum rebus: & istis
Naturæ vicibus, quas cernimus, haud satis usque
Provisum. Quippe his demum concursibus illud
Postremò efficitur dumtaxat, ut omnia in unum
Convergant punctum, inque vicem connixa quiescant.
Æternos natura autem petit incita motus
Implexos, variosve, quibus miscerier omnia,
Mistaque secerni possint, iterumque coire,
Et varias facies sortiri, & sumere formas
Nunc has nunc illas, partim ex concursibus istis,
Partim ex integro. Verùm hîc caligine rursum
Obruimur cæcâ; nec fas nisi, ut abdito in antro,
Attrectare manu, siquid fortasse teneri
Prensarive queat.

Fin-

Finge ergo, hos præter nisus, queis corpora quæq;
Undique conantur descendere ad infima mundi;
Finge alios quosdam diversis rebus inesse,
Queis sese fugiant nonnullæ, aliæque vicissim
Nexibus, & nodis sese amplectantur amicis;
Non tamen è spatio quovis, sed, limite fixo,
Ex intervallis certis, ceu mobile ad aurum
Convolat argentum, atque alia innumera. Hinc tibi motus
Perpetuus fortè exurgat, retrahentibus illis,
Ast aliis contra revocantibus; hinc fera bella,
Et plexus varii, atque à centro devia sæpe
Nunc hæc nunc illa, hinc lites, permistaque cuncta.
Nec tamen hæc statuo, longo meditanda recessu
Ad leges certas, sed quadam indagine fingo:
Quæ, nisi conveniant rectè scitèque, relinquam.
Verùm Epicuri, inquis, ruit hinc respublica, cui lex
Immota & stabilis, præter motum atque figuras,
Nil aliud posci: Atque adeò natura quibusvis
Una eademque atomis danda est, discrimine nullo.
Nam species varias si finxeris, illico regnum
Obtineat vetus illa, putris, macieque peresa,
Explosa, exosa, atque hujus jam fabula secli,
Illa, inquam, (at quænam? dic ocyùs, obsecro) *Forma*.
Forma malum, quo non terris præsentius ullum,
Monstrum horrendum ingens, egressum in luminis auram
Ex antro, abstrusum dumis, latebrisque Stagiræ,
Raucisonis implens clamoribus atria Athenis.
Non ita pannosam tunicam, hirsutumq; cucullum,
Et claustra, & cinctum è corio vel fune gregales

Cal-

Calvini exhorrent, ut formas, & Peripatum
Exculta ingenia, & doctis congressibus arcent;
At paulùm subsiste, rogo: nam Mexici odoro
Se prodit fumo, media inter jurgia, potus,
Qui lite est potior. Mentem instauremus uterque
Nectare Palladio, quo non præsentius ullum
Iratos lenire animos, & tergere nubes
Affusas cerebro. Vos ò, quos Martius ardor
Nunc agit armatis excurrere classibus æquor;
Hesperii siqua oceani eluctata procellas
Navis ab extremis hanc mercem deferat Indis,
Secura huic maria, & tutos permittite portus.
Jupiter hoc haustu, superis cùm bella moveret
Natio Terrigenûm, postquam de nube locutus
Concilio in magno, cyathis spumantibus altè
In patinis circumlatis, inque orbibus aureis,
Dicitur excepisse Deos: quo munere læta,
Belligerantum inter divûm sæva agmina risit,
Atque suum pariter strinxit Cithereïa telum.
Ergo sublatis cyathis Parnassia versùs
Culmina, vere novo teneris mihi florida lauris,
Hæc, (a) Grimalde, tibi libentur pocula, dona
Nempe tua: è nostris quem nunc Urbs regia Jani
Longinquum terris patrio tenet inclyta Cœlo:
Quo socio quondam, Naturæ arcana docente,
(Qui mores! qui candor erat!) tecto sub eodem,
Tres mihi præcipites, rapidi instar fulguris, anni,
Quos minimè sensi, fugère. At tu, Libitina,
Ausa Grimaldeæ gentis decerpere nuper,
Romuleo quondam tingendum murice florem;
Ausa deinde alio luctum accumulare priorem
Funere; quantumvis pietas tibi pectore nulla,
Tantisper nigram ex oculis tibi detrahe vittam,
Mœ-

(a) *Joannes Baptista Grimaldus è Soc. Jesu.*

Mœrentemq; domum, Patriæq; dolentis amorem,
Quosque viros letho dederis, sæva, aspice. Lustra,
Atq; annos totidem, quot nuper acerba (a) nepoti,
(b) Germanoq; ferox rapuisti, huic te addere vitæ
Par est, & longum permittere stamina in ævum.
Non aliter pensare queas crudelia fata.
At satis: ad pugnam redeo, litemque resumo.
Formam igitur, primæque vocabula materiai,
Atque alia id genus horrescis ludibria fecli.
At bona verba. Papyraceis vin' tu duodenis,
Pulvere Brasilico farctis, certare cilindris,
Aut totidem lectis è Mexici aromate quadris;
Si te ego, tete, inquam, Peripati hunc denique morbum
Hisce tuis atomis hærentem admittere cogam?
Huc ades, atq; hæc scitanti mihi differe. Primùm
Hoc peto, num cuivis atomo quidam impetus insit
Ingenitus, quo sese agitet, cursusque recursusque
Instituat varios? Hoc, inquis, cardine tota
Rerum agitur series: Gassendi huic machina, & omnis
Incumbit moles: Nam si corpuscula ponas
Torpida, nil fiat. Rursum peto an impetus iste
Sit teres, an scaber, an durus? cubica ne figurâ
Constet, an octaëdra? quid ais? Deliria rides;
Namque aliud quiddam est diversum prorsus, & expers
Corporis omnino; atque ideo nec fingere longum
Nec latum, solidumve potes. Rursum peto: quid si
Concipias atomum vim perdere funditus istam?
Tum quid erit? Ceu corpus, ais, cùm vivere tandem De-

(a) *Octavius Grimaldus.*

(b) *Jo: Jacobus Grimaldus F. Alexandri, q. Reip. Genuensis Ducis.*

Desiit, exanimum nimirum ac segne cadaver.
Ergo animæ est instar tuus impetus iste? quid inquis?
Hoc pariter dandum est. Igitur jam denique formam,
Formam illam exosam Peripati, incaute, dedisti;
Nempe aliquid (quocunq; velis id nomine dici)
Hospitio velut exceptum corpusculo in ipso,
Quod nequeat sine tecto aliquo subsistere per se,
Principium, unde illi motus ab origine manant.
Hunc ergo abstrusum lemurem, quo concita aguntur
Sponte suâ hàc illàc corpuscula, quomodo tandem
Excludi, includi, augeri corpusculo in ipso
Posse putas? quo rere modo, dum missile vibras,
Impetus ille novus tibi prodeat? E nihilo-ne
In rerum numerum profers? Hunc tu priùs ergo
Frange mihi nucleum; tum denique sic fere eodem
Ingenio educi formam quoque concipe flammæ.
Scilicet ex æquo solvendus nodus utrique est.
Verùm, inquis, formæ jam ferme desiit usus.
Nunc alii mores: mutanda vocabula saltem:
Longè alio siquidem graditur Sapientia comptu,
Cyclade nimirum tessellis vermiculata.
Desuetos iterum-ne velis inducere pannos?
Non istud volo; Sed mistum ex prisco atque recenti
Nescioquid medium, quò tutò incedere possis.
An quoties tibi more novo variatur amictus:
Iccirco interula, atq; cutis simul usque novanda est?
Sit modus; atq; aliquem servet mens æqua tenorem.
Non ego nimirum compingi posse negarim
Particulis quædam variis, quæ corpus in unum
Conciliata, queant plexu posituque videri
Admiranda novo. Sic cœnam in nube Deorum,
Ur-

Urbinatis opus, postquam spectaveris ore
Immoto, tibi contemplanda subinde tabella est
Pulticulis variis, & grumis fœda colorum,
Quam gerit insertam lævo de pollice pictor.
Hæc series confusa croci miniique subacti,
Peniculo ducta in telam, radiantia tecta,
Reginamque Deûm stellatâ in veste nitentem,
Depositoque Jovem prandentem fulmine præbet,
Usque adeò situs, atque ordo, juncturaque pollent.
Haud aliter variè mistis natura elementis,
Dispositisque poris, cæcisque meatibus; indè
Fortè dabit picturatis tibi marmora venis,
Forsan denticulos etiam mordacis aceti,
Atque olei & gummi lentorem,& paucula quædam
Quæ possunt macræ, ac steriles præstare figuræ.
At non exemplis, sodes, rerum omnium ab istis
Desumenda tibi ratio est; neque literulis quòd
Ex paucis tàm multa vocabula conficiantur,
Inde supercilio elato deduxeris aptè
Legitimèque, ergo simili quoque cætera passim
Pertexi naturæ opera, absolvique labore.
Finge etenim augeri corpuscula singula duplò
(Namque id mente potes facilè) Sic aucta deinde
Auge iterum atque iterum, donec tibi singula mole
Æquiparent coctos lateres, & saxa viarum
Multifida: id pariter facilè tibi fingere possis.
Ergo, ubi quæque atomus sic demum creverit; oro,
Ex his congestis quid fiat? Nil nisi murus,
Credo equidem,& cumuli diversi, & plena tumultu
Orta ex concursu lapidatio. Contrahe rursus
Illa eadem in parvum, ut priùs. En tibi protinus ex his
Surgere equos, mugire boves, splendescere solem,
Conflari stellas, fontes, animantia, flores,
Et

Et quidquid cœlum complectitur. Omnia porrò
Hinc tibi jam veniunt? Hæc cæmentaria nuper
Corpora tam subitò didicere pusillula mundum
Conficere? Hæc verò tantarum machina rerum,
Quam cæco obsequio poteras nescire; pusillam
Ridiculamque adeò tandem tibi desinit in rem?
Sunt quædam interdum falsa atque absurda tuenti,
Quæ tamen haud possis adeò usq; refellere, ut armis
Depositis veniam & vitam adversarius oret.
Mens tamen æqua videt quàm recto à tramite veri
Longè abeant, atque ingenitâ à ratione recedant.
Præbe animos mihi sedatos tantisper, & omni
A præjudicio exemptos. Pulvisculus ille,
Quem mortariolo contusum conspicis, albo
Dilutus vino, post cœnam sumptus, opacis
Anxia corda levat nebulis; tum roscida inumbrat
Paulatim cerebrum nubes; Hinc lenis obortus
Somnus in auroram trahitur; quo denique terso,
E strato surgis generosior Hercule; crustum
Continuò Cereris poscis cum flore meraci:
Dein famulo emptori committis prandia, orexi
Singillatim escas dictante; ac denique vires
Exeris in saltus: læta omnia, fausta, beata.
Hic alius contra: (*a*) similis licèt usque priori,
Et geminus prorsus, quantùm ovo consimile ovum,
Et cerasum ceraso; tamen exitiale venenum est.
Hoc tibi, per cæcum errorem, fataliter hausto,
Illico lethalis sopor ingruit, obruitur mens,
Inde atri vomitus misti singultibus, ora
Plumbea, liventes maculæ, gelidique per artus
Sudoris guttæ; mox densus anhelitus, & nox
Interfusa oculis: tum demum nuncia mortis
Deli-

(a) *In liquoribus manifestior similitudo, & veneni tutior latebra.*

Deliquia. Hinc nati, & famuli, hinc soror, ægraque conjux,
Confusæ luctu; hinc prope cervicalia Mystes,
Accensâ cerâ cum sacri aspergine roris.
Tandem animam, extremis luctatus viribus, efflat.
Tota repentino vicinia territa casu
Per fora perque domos vario rem murmure narrat:
Atque hæc cuncta uno confecta tragœdia sole.
Unde adeò gemini discrimen pulveris? unde?
Per superos rogo. Particulis nempe ille rotundis
(Respondere ausit quisquam) constabat? at iste
Particulis quadris? Ne quis mihi, Iupiter, ægro
Adsit vespillo medicus, qui talia cæco
Absorbere animo possit; cui caseus, & lux
Particulis constent iisdem; demptisque figuris
Diversis, nihil esse putet discriminis inter
Res ipsas.
Ergo (velis nolis) dandum est (ut de impete nuper
Ostensum) quædam diversis rebus inesse
Indita principia, ut vivis animantibus insunt,
Unde fluant velut ex occulto cætera fonte.
At toties cantata redit jam nænia: mentem
Ingeniumque secus tribui rebus sine sensu.
Cur autem? Quòd nempe, ajunt, si in pulveris ollam
Nitrati fortè inciderit scintillula; forma
Confestim flammæ, monitu velut excita, coram
Improvisa adsit. Ne rursum hanc ingere crambem,
Te quæso; In te ipsum redeunt hæc tela retorta.
An tua fortuitò corpuscula mota vagantur
Instar crabronum, cæcisque incursibus acta
Conficiunt casu res cunctas? Non ita certè.
An Deus ipse manu, ceu nutrix sedula passus
Infantum nondum firmos, ad singula quæque
Has ipsas atomos regit ac movet, ut typotheton

Arte caracteres dum verba ad singula jungit,
Aut veluti filis in scenam icunculæ aguntur?
Id quoque, credo equidem, nunquam concesseris.
Ergo,
Cùm neque vi externâ, nec cæcâ sorte ferantur;
Et parte ex aliâ videas tanto ordine cuncta
Consilioque opera in lucem prodire; quid infers?
Ingenium-ne atomis, & vim rationis inesse?
At tu postremò Cartesii in intima regna
Vorticibus circumseptus subduceris; atque huc
Machina nulla, inquis, nec vis sese inferat ulla.
Per me utique hâc turò tibi fas consistere in arce,
Nil siquidem adversùs contendam; dummodo, ut auctor
Ipsemet ingenuè summissâ fronte fatetur,
Tu quoq; pronus humi, divina arcanaq; adorans,
Non ita dispositam naturam à numine credas.
Sed quoddam meditantis opus rude, quale miselli
Mortales tentare queant. Sin prorsus idemmet
Consilium summi artificis, mentemque supernam
Indagasse putes; aut illum, suppare saltem
Invento, certasse velis cum Numine; fastum
Tunc execrandum aversabor & impia dicta.
Namque opus ipse suum Deus abdidit; idq; disertè
(*a*) Asseruit nunquam inventum à mortalibus iri.
Nec me homini infensum reputes, quem vexit ad astra
Fama ingens meritò; quòd nempe in sacra mathesis
Arcana, ignotum per iter, deducere primus
Mortales potuit, quò gressum inferre vetustas
Nunquam ausa. Hinc illi partum decus; hinc
(*b*) opus illud

Æter-

(a) *Eccl. c. 3.*
(b) *Geometria Cartesii.*

Æternis lauris vinctum, immortalibus aris
Ipsa suo, ipsa, inquam, defixit gloria Templo.
Tu verò huic vasto pelago committere primò
Debueras puppim. Verùm tibi fortè procella
Littore solventi, noxque improvisa repentè
Ingruit. Hinc trepidè quantocyùs humida nimbo
Vela retorsisti; nec te maria aspera rursus
Tentaturum olim cymbâ, Libycosque sonantes,
Jurasti tacitè per cæruleam Amphitriten,
Neptunumq; tridentigerum valda salsa tenentem,
Votivâ appensâ ante aras fortasse tabellâ.
Nunc demum liber, multo mihi turbine versam
Materiem in gyros memoras; nempe illud inane
Immensum spatium, quod nobis fingimus; atq; hinc
Attritu assiduo (prolixa est (a) fabula) natos
Orbiculos quosdam, ramenta, & segmina quædam,
Deciduamq; scobem; atq; ex his, velut ex elementis,
Sydera conflata, & terras, volucresque ferasque
Arduus ore sonas. Nec fas obsistere contra
Unanimi consensu hominum, quibus ista poësis
Auribus arridere nequit. Quippe ocyor ipsâ
Materie in gyrum versâ, velut ursus in antrum,
In præjudicia à primis vagitibus haustâ
Continuò fugis; atque istâ conclusus in arce
Tutus inaccessusque latens jacula omnia rides,
Livoremque putas bilemque quòd hiscere contra
Quisquam aulit. Justo, precor, ingenuoq; dolori
Da veniam. Divinum istud, quod suspicis; istud
Admirandum opus augustum (vox exeat ore
Libera) crediderim-ne unquam fore prorsus id
ipsum D 2 Quod

(a) *Sic ipse met Cartesius, non minùs modestè quàm verè, suum mundi fabricam appellare commentum solebat. Vide refutationem hypothesis Cartesianæ apud P. de Coales.*

Quod piſtor nocturnus agit ſub fornice nigro,
Cùm ſedet ad mactram, cùm ſibilat, aut canit ore.
Dum cribro interea ſetaceo in arcâ abiegnâ
Diſpoſito, in gyros fractos triquetro axe rotato,
Pars molitæ Cereris ſubſidit craſſior imo
Furfur iners alveo, pars tenuior avolat altas
In ſedes, recidenſque alias aſcendere rurſum
Particulas vario contortas turbine cogit?
Nam quid præterea ſecus egit conditor hujus
Auguſtæ molis, ſpatio circùm undique verſo
In gyros varios? Nimirum, exinde retractâ
Cùm ſtetit ille manu contemplans ecquid ab illo
Attritu ingenti prodiret; Sydera ſponte
Accendi cœlo, ſenſim luceſcere ſolem
Ac Lunam, & terras paulatim emergere vidit?
Non aliam, niſi motoris, faber ergo ſupernus
Partem opere in tanto ſibi vindicat? Unicus iſta
Tam variè, ac ſcitè confecerit omnia turbo?
An, ſi ceruſſam pictor miniumque molari
Dum terit in gyrum ſaxo, ſubigitque colores
Vorticibus facilè addiſcendis; inde relinqui
In lapide expictum florem, aut arbuſta videres,
Atque artem hanc ipſam quivis dignoſcere poſſet;
Hunc tu pictorem eximium ſummumque putares?
Non opus hinc mundi pariter vileſcere ſentis?
Non verti obſequia in riſum? non denique menti
Inſediſſe velut ſtolidum ſomni ſimulacrum?
Longè alio ingenio ſtudioque horaria certè
Machina conſtruitur: Majori indagine, & arte
Fœmina pingit acu telas: Solertia fœdis
Denique araneolis, apibuſque induſtria major.
Deinde quid hinc lucri?Nil prorſus.Quod Peripato
Objicitur toties, quadam virtute latente
Perplexos nodos, atque ardua quæque reſolvi;
Hoc

Hoc itidem præstas. Nam quidquid denique rerum
Abs te quæsierim; globulis, scobe, segminibusque,
Quæ nemo videat, miserè extricare laboras.
Verùm, inquis, systema novum fas cuiq; volenti
Cudere pro libito. Sic leges juraque cœlo
Astronomi nova præscripsere; nec inde putandum
Orbibus icciʀco versari prorsus iisdem,
Quos illi arbitrio statuerunt, more recepto.
Nam veri species, quoties nil possumus ultrà,
Ipsa etiam placet, ut vitrum pro divite gemmâ,
Ut picti minio flores, & cerea poma.
Cur non Cartesio id pariter licuisse velimus?
Omnino licuisse volo. Quin obvius ulnis
Hoc ipsum excipiam; modò congruat undiq; vero,
Naturæque imitetur opus, passimque receptis
Sensibus à Mundi exortu respondeat. Atqui
Hinc mihi tota perit statice, quam funditus aufert
Ille rapax turbo, unde emendicanda subinde est
Corporibus gravitas, eademque precariò habenda
Externo à domino: Perit omnis vita animantum
Brutorum, sensu quovis animaque carentum;
Erroremque putas haustum nutricis ab ulnis
Quòd credam sentire canem sua vulnera, fuste
Percussum querno, miserè queruleque latrantem.
Ergo his à præjudiciis ut libera sit mens,
Constituenda tibi tam claro in lumine res est,
Ut dilucidiùs mihi constet, quàm fore vivum,
Et sentire famem, fustisque viæque labores
Quadrupedem obnixo dorso carpenta trahentem.
Nam facilè est cuivis systemata cudere, si quæ
Exinde in solem veniunt immania monstra,
Terriculorum instar nocturnorum esse velimus,
Errores nempe ingenitos, animisque coævos.
Principiò statuenda igitur fundamina molis

Firma solo. In primis, spatium, quod fingimus ante
Exortum mundi, non esse aliquid merum inane
Et purum nihil; indè illud potuisse rotari,
Comminui, & frangi: Namque ipsum immobile, fixum,
Et stabile opponam. Quod si tamen usque moveri
Præcipias; alio id fieri in spatio, velut amplo
Immotoque loco, objiciam (*a*). Statuenda deinde
Perpetui series motûs, ne machina sensim,
Viribus oppositis eliso denique motu,
Obdormiscat, & in semet defixa quiescat.
Nec dabitur, quod sponte rapis, quandam esse perennis
Mensuram fixam motûs, ut corpora quantum
Illius amittunt, tantundem in cætera, prorsus
Illæso censu, præscriptâ lege, refundant.
Centum alia exinde ad trutinam revocanda tibi sunt,
Quæ nisi constituas, latratibus usque molossus,
Atque equus hinnitu contra, & pecus omne reclamet.
At contra insurgis: Facilis jactura animantum,
Et staticæ interitus; modò cætera corpora nasci,
Tellurem, æthereos orbes, solemque nitentem,
Et lucem, & stellas videas. At nox mihi densa
Officit, ut penitus nihil ex his cernere possim.

(*a*)

(a) *Quod autem asserunt, materiam perpetuo rotatu circumagi ab ipsomet Deo, ad conficiendas res singulas, quæ non aliud sunt nisi mera plasmata, id à nobis jam alibi rejectum fuit.*

(*a*) Nomina stellarum nascuntur, nomina lucis
(Quæ tu pro libito imponis) sed nomina vana.
Verùm, inquis, quibus est animus mensq;acrior,ista
Luce palam manifesta vident, mirantur, adorant.
Audi fabellam. Pictor promiserat olim,
Exornandæ aulæ veteri, pluvialibus Austris
Fornice squalente atque atro, promiserat, inquam,
Arte novâ mirabile opus, quod nemo videret
Ex vulgo stolido & crasso; sed cernere tantùm
Egregii artifices possent: murumque reliquit
Intactum ac nudum, veluti priùs. Inde coactis
Sollicitè ex totâ sociis pictoribus urbe,
Qui fraudem norant; palis & ponte refixo,
Expectata diu miracula protulit artis.
Illi, ex condicto, rem miram attollere cœlo,
Immotisque oculis hærere: hærere, velut grus,
Ipse etiam dominus, Bœotum de grege pingui,
Artificum intentus dictis. At cætera turba
Pars premere ora manu, fracto erũpente cachinno,
Quòd nihil extaret: pars toto quærere frustra

(a) *Ea corpora, quæ ex tribus elementis Cartesii conficiuntur, ex pulvisculo nimirum, sphærulis & ramentis spatii, rotatu assiduo triti, ea, inquam corpora quòd appellentur ignes, sydera, &c. nihil moror. Sed quæstio superest utrum sint isti ignes, quos experimur, ista sydera, quæ intuemur. Cum enim eorum corporum essentia, juxta hos auctores, in sola extensione consistat, ideoque non aliud iisdem insit nisi longitudo, latitudo, & profunditas; atque insuper cum careant omni vi activâ sibi ingenita, nec iisdem sit interspersum ullum vacuum, ideoque sint æquè densa; si mente sana considerentur, sunt corpora, seu potiùs spatia omnino homogenea:*

Fornice picturam: pars denique nescio quiddam
Visa videre sibi magnum & mirabile, crustas
Inter, & antiqui maculas & vulnera gypsi.
Illuc conceptas animo transferre figuras,
Et maria, & nemora, & varios sibi fingere vultus:
Quâ specie illusi miseri, pictoribus illis
Eximiis, studio concordi, adjungere sese,
Luminibusq; carens reliquum contemnere vulgus:
Nunc ad rem venio; Nec enim fabella ad amussim
Intento quadrat, nec ad unguẽ atq; angulo ab omni
In rem tota cadit. Docti mirantur, ut æquum est,
Ingenium sublime hominis, quòd, nemine cæcis
In tenebris præeunte hominum, molimine magno,
Quantùm mortalis poterat, compingere mundum
Ex integro ausus fuerit; quodque omnia ferme,
Quæ poterant quatere hanc molẽ, præviderit ante;
Et variis fulcire modis utcunque ruinas
Tentarit: Nonnulla vident quoque proxima vero,
Vera etiam plura hàc illàc dispersa nitere
Instar gemmarum atque auri. Non attamen ullus
Congruere iccirco naturæ talia censet;
Nec demens adeò quisquam est, qui credere possit
Extare hanc seriem (non auctor credidit ipse,
Assuetus ridere sui molimina mundi)
At siquos nacti fuerint, quos sentibus asperis
Antiquæ Sophiæ nemus hirtum læserit olim,
Vix delibato *blictri* florentibus annis:
His facilè & dulce est imponere. Turbine in illo
Cuncta vident isti subitò manifesta, virûmque
In censum venisse putant trans nubila euntum,
Si tenues cineres Phœbeâ à luce relinqui,
Si luctas animi varias, iramque, pavoremque,
Atque odium nasci quadam de glande cerebri;
Idque genus nova combiberint arcana. Quod olim
Anti-

Antiqui senſere ſophi, ceu ſordidi aheni
Jus pingue, ut tigni cariem, ut ruta cæſa, lutumve
Illico deſpiciunt; & aduncâ nare prehenſum,
Hinc atque hinc verſum cum rictu, nec ſine ſputo,
Projiciunt; viſi prætextam depoſuiſſe,
Et ſumpſiſſe togam, ſapere & grandeſcere ſupra
Vulgus iners, priſcis ubi nempe incognita ſeclis
Ex peregrino aliquo figmenta excerpta libello
In medium tulerint. Scio me non tempori, ut eſt
mos,
Deſervire, nec ad Zephyros vertiſſe ſecundos
Vela, parum gratis uſus fortaſſe juventæ
Carminibus. Sed nec thuris piperiſque cucullos
Sic metuo, ut valeam ſacri contemnere veri
Jura fidemq; datam. Quanquam verò iſta refellam,
Atque abſurda reat: Non me tamen hiſpida quæ-
que
Ammoni, ex Arabum denſis excerpta rubetis,
Nec Gothicis quæcunque typis venalia proſtant
Simplicii, ut ſancti cuſtoditique penates,
Addictum teneant myſteria ſacra trementem.
Nam quo jure velis Peripati in gymnade Athenis
Dumtaxat ſedem regnumque habuiſſe Minervam?
An, velut Adriacum rhombos mare, Aricia porros,
Illuaque fert chalybem, ſic olim illa atria verum?
Pernicioſa æquè novitas, & cana vetuſtas,
Ni verum ingenuè, idq;unum, mens libera quærat.
Ergo, uti quadrimo vino ſuperadditur hornum,
Uvaque Phœbeos radios perpeſſa Novembri;
Haud ſecus inventis ſapientia priſca ſubinde
Inſtauranda novis. Jam terror panicus ille
Exceſſit vacui, cujus formidine quondam
Aſſeruere boni veteres aſcendere lymphas
E puteis, quas irriguos deducit in hortos

Ante

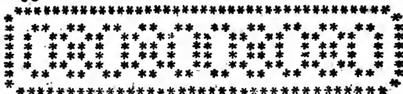
Antlia: (*a*) Longè aliis natalibus iris Olympo
Edita,, quam genitam prisci de nube putarant.
Systema æthereæ molis tubus opticus omne
Subruit antiquum: Fluidos permissa vagari
Sydera per campos. Ventis nova prorsus origo
Accessit, penitusque aliis super æquora pennis
Ire datum. Gravium descensibus ordine certo
Præscripti numeri. Detractus inutilis ignis,
Immenso obvallans terras atque aëra gyro.
Quid memorem antiquis ignotum sanguinis orbem
Perpetuum in venis? (*b*) certos labentium aquarum
Ignotos modulos? vix nota Dioptrica, & usus
Magnetis varios, genitosque à luce colores?
Paulatim studiis crescit sapientia. Verùm
Interdum est rabies quædam, livorque senilis,
Qui juvenes ægrè patitur potuisse aliquid plus,
Atque aliquid meliùs sensisse. Hinc esseda more
Structa novo, & comptus peregrinæ vestis, & ipsa
Obliquis oculis nova condimenta tuentur.
Hinc rerum historiæ veterũ, documentaq; avorum,
Ad quamcunque ansam longo redeuntia nexu.
Nil verò lethale adeò, quàm sectæ inimicæ
Fla-

(a) *Iridis explicatio apud Aristotelem obscurissima. Apud antiquos auctores tentata infeliciter. Figura nubis nihil ad rem confert; neque enim in nube, sed in guttulis decidentibus Iris pingitur; quarum eæ tantùm diversimode colorantur, ex quibus radii solares sub certis angulis ad oculum reflectuntur. Hinc arcus circularis, hinc colorum varietas, & cætera, quæ in hoc miro phænomeno apparent. Hæc autem debemus novæ philosophiæ.*

(b) *Aquarum justam distributionem Benedicto Castellio debemus, earundem velocitates, pro diversis ipsarum incrementis, à Torricellio accepimus.*

Flagrantes odiis, laudisque insana cupido,
Atque addicta uni servilibus obsequiis mens;
Quò fit ut errores varios trahat unius error,
Ceu magnes ex ære scobem, dum cogimur ægrè
Falsum aliquod clarâ deprensum in luce tueri.
At nox stellato terras abscondere velo
Incipit, injectâ dirimens certamina veste,
Indicitque manu tranquilla silentia Musis.
Sydera, de vestris, ubi crastina fulserit Eos,
Præarapidis gyris mihi sacro è colle canendum est
Pierias inter lauros, Heliconis ad undam.
Vos adeò in tenebris placido advigilate sopori,
Ne simulacra animos percellant atra quietos,
Roriferam donec conscenderit alma quadrigam
Aurora, impuleritque manu radiante jugales.





DISSERTATIO TERTIA.

ARGUMENTUM.

Ex stellarum fixarum motu æquabili mundum aliquando cœpisse, eidemque praesse aliquem arbitrum ostendimus. Philosophia Lucretii refellitur. Demonstratur dari aliquid, quod non sit corpus. Inane Epicureum excludi penitus à corpusculis: nec posse ex iisdem stabilem machinam coalescere. Cur nonnulli affectent hujusmodi Philosophiam. Epicuri ingenium puerile & rusticum. Ejus principia absurdis quibuscunque adstruendis accomodari; quod instituto cum eodem dialogismo ostenditur.

JAmque aurora vitris è cœlo pervigil aurum
Quadrigæ ætheriæ roseis splendoribus infert;
Parietibusq; suum candorem reddit,& almam
Lucem impertitur libris, sensimque revelat
Appensas divûm effigies, noctemque coruscis
Peniculis delet paulatim, atque omnia inaurat.
Summe Pater, cujus cœlesti munere solem
Hunc hodie aspicio, atque auram respiro, diemq;
Ingredior, te pronus humi, te, Numen, ab alto
Cuncta regens nutu, rerum moderator, adoro.
Ut lætus deinde aggredior consueta diei
Munera! ut hesternos juvat instaurare labores!
Pro-

Protinus ire lubet per colles & juga Pindi
Umbriferi, atque his atque illis assidere myrtis,
Atque hos atque illos passim decerpere flores;
Non secus ac volucris, tecti sub fornice nidos
Quæ parat, ore legens, crebro per rura volatu,
Materiem solers operi. Tum me excipit alma
Stellato Uranie tecto, cui circinus aureus,
Aureaque in manibus norma, & globus astrifer aureis
Distinctus stellis. Illa autem affusa perenni
Undique luce docet quas servent sydera leges,
Quàm varios ineant cursus, & quot nova cœlo
Prodiderint vitreæ priscis incognita lentes;
Atque alia innumera instaurat solatia menti.
At tu isthæc rides, qui luxu divite segnis
Otia longa trahis tecto, auratoque per urbem
Inveheris curru, cui sex Hollandia misit
Corpore præstantes niveo candore jugales;
Teque adeò reputas meliori sorte beatum.
Demens! His ego deliciis æquè fruor ac tu,
Crede, miser. Nam cuncta oculis hæc denique vulgi
Pascendis multo ære priùs sumptuque parasti;
Quorum ego spectator quoque sum, quoties volo: nec me
Anxia cura angit ne rubris ungulæ equorum
Intumeant cancris, aut ne cristallina septa,
Emissi lapidis, convectæ vel trabis ictu,
Dissiliant, cœnoque atro sordescat Apollo
Quadrigæ à tergo pictus. Quid cœtera narrem,
Aut conferre velim? Priùs in declive ruens sol
Fræna resolvat equis, quàm singula promere possim.
At mihi villa, inquis, frondoso in vertice collis
Haud procul est; pictis ubi cedrus plurima in urnis
Pi-

Fictilibus, sylvæ, & saltus venatibus apti;
Et meditor longum callem protendere ad usque
Perspicuum fontem: atque illic disponere Musas
E saxo nostrate, & equum fortasse marinum
In medio stantem. Juvat illic sole flagrante
Et sero autumno tranquillos ducere menses.
Hinc è turriculæ speculâ prospectus in amnem,
Hinc horti, gelidique specus, piscosaque stagna,
Atque feræ cicures, & aves, & cætera; quæ si
Ipse etiam censere velim, priùs oceano sol
Mergat equos, quàm cuncta queam numerare.
Nec ista
Invideo tibi. Me vitreis procul Addua lymphis
Autumno tenet: At longè felicior illic
Sors mihi, cui nullæ vexant ea tempora curæ.
Non mihi prandenti turbatus nuncius affert
Dissiluisse orbem ferratum dolii, & omne
Exundare solo mustum: Non in calathisco,
Byssus ubi, Phrygiumq; opus, & fila aurea, agrestem
Consedisse canem, & scabie infecisse cruentâ
Fœmineos sumptus; nec venti turbine fracta
Instauranda vitra: His alii, queis cura, medentur.
Tu magnâ interea turbâ comitante, molossis
Avius hàc illàc, latratu & cornibus umbras
Infestas nemorum, & vallem clamoribus imples.
Inde domum repetis fessus; nam te egit anhelum
Per juga, perque hirtas sepes, virgultaque cursu
Et multo sudore lepus; qui denique serò
Vespere subduxit sese, longumque diei
Conatum lusit. Mihi jucundissima præda
Per virides colles, nemorosaque tesqua vaganti
Fortuitò inventus fungus, qui stans pede in uno
Expectat, patiensque sinit se crure prehensum
Divelli, atque manu sublatum in tecta referri.

Sed

Sed quid ego has nugas & inania persequor amens?
Nec tu etenim felix, nec ego, nisi utrique voluptas
Venerit ex alto. Fortunatissimus ille,
Quem divinarum secreta scientia rerum
E cœlo veniens procul à mortalibus arcet
Sejunctum curis, securum labilis ævi,
Cui nullum adventans mors incutit atra timorem.
Hic metus haud unquam deerit, qui spargit amaro
Omnia felle, nisi ad summum te denique vertas
Authorem rerum. Non hæc solatia mentem
A pheretro, nigrove queant divertere panno,
Quin te ipsum interdum videas stratum, atque rigentem,
Atque intervallis crebris ea cura recurset.
Non secus ac vitreis sub aquis cùm piscis aduncum
Vermiculo insertum rubro deglutiit hamum,
Cui piscator ovans indulget stamen, & undis
Ire sinit, frustra fugitantem; at dentibus illum
Infixis retrahunt retinacula ferrea: donec
In siccum trahitur paulatim, uncoque revulso,
Viribus extremis argentea terga volutans
Palpitat, ac demum nigros it victima ad ignes.
Jam nunc, Musa, redi. Patriis discurrere campis
Tantisper dedimus. Juvat interponere tricis
Scilicet austeris aliquid, quò lætior inde
Acriùs ad pugnam mens instaurata resurgat.
Ergo age: Pieriis donec de collibus aura
Mitibus aspirat Zephyris; dum sole renidet
Unda repercusso, cui lenia flamina vestes
Cæruleas crispant, alacres incœpta sequamur.
Et priùs hanc rerum seriem cœpisse aliquando,
Ex ipso astrorum motu cognoscere præstat:
Utque Geometris mos est, præmittere lemma
Non dubitem, Latiis quanquam hæc insueta Camœnis.
Esto

Esto rota insertum circa axem mobilis. Hanc tu
Impulsu quovis in gyrum vertis. Eunti
Adde ictum æqualem primo; velociùs illa
Conficiet cursum. Sponte hæc ultroque fateris.
Adde alios aliosque æqualibus intervallis
(a) Æquales ictus; tantò ocyùs agglomerabit,
Instigata subinde, velut calcaribus, orbes.
Quantò autem stimulos atque ictus crebriùs addas,
Tantò illam coges citiùs se vertere. Quòd si
Non interruptus fuerit, sed jugiter hærens
Continuusque ictus stimulans; tum fingere mente
Nil citius possis, nil ocyus. Hactenus ista
Cogeris, ante oculos cuicunque exposta, fateri.
Nunc age; Contemplare rotam stellantis Olympi.
Hanc puta ab æterno impulsam motamque fuisse
Innumeris gyris. Vel debuit ergo rotari
Perpetuo æternoque ictu; Jamque hinc tibi prodit
Motus, quo fingi nequeat velocior ullus,
Ut rota præmisso docuit te lemmate nuper.
Vel, semel impressum dumtaxat, pertulit ictum;
Ergo hinc immotam priùs obdormisse fatendū est,
Quam tamen æterno ponis circùm isse rotatu.
Aut infinitis vicibus, vertigine sensim
Deficiente, incussa velis nova verbera, ceu cùm
Extimulatur equus, quoties it lentiùs: Ergo hinc
Deficit æquatus motus, quem sydera servant,
Quippe intervalla emoritur per singula sensim.
Aut æquum retinere velis post quemlibet ictum:
Tunc autem innumeri impulsus, vi præditi eadem,
Infinita per intervalla, dabunt tibi gyrum,
Ultra quàm fingi possit, rapidum atque citatum.
Aut vi infinitè exiguâ postremò cieri

Per-

(a) *Ictus scilicet, qui imprimunt rotæ novas & novas vires, æquales prioribus.*

Perpetuò comitante velis: Nunquam extitit ergo
Sufficiens, tantam qui molem vertere poſſet,
Impetus. Unde igitur nullis impulſibus iſte
Motus in hanc partem, quà Cœlum vertitur; unde
Extitit? Hinc quavis tibi ſtructæ ex parte latentes
Inſidiæ. Incauto veluti, quà regia villa
Explicat è tophis muſivum ante ora theatrum,
Sæpe viatori rapidam Satyriſcus in ora
Evibrat improviſus aquam; quam dum fugit, alter
Ore repentinum jacit imbrem in terga; propinquis
Porticibus donec ſecurum ſcrupea ſubtus
Cruſta pavimenti tubulis inſtructa, vel ipſe
Infidus paries ſupremâ aſpergine totum
Abluit: Haud aliter te circumquaque laceſſunt
Abſurda. Aſtrorum non ergo æquabilis ille
Motus ab æterno fuit: ut fuerat ſtatuendum.
Impetus ergo ſemel fuit inditus; atque, retractâ
Inde manu, ſponte in gyrum convertitur ingens,
Æquali ſibi met ſemper vertigine, cœlum.
Hinc aliquis motor, ſupremuſque arbiter, alto
Imperii nutu, naturæ proſpicit. Idque hinc
Noſſe queas liquidò, quòd vis innata quibuſvis
Corporibus ſuſpenſa hæret perplexaque, ad omnes
Cicumquaque plagas æquè converſa, niſi illam
Externum quiddam in partem direxerit unam.
Atque ideò, ingenitus quamvis foret impetus ille,
(Ni fortè aſtra velis animantibus addere vivis)
Nulla tamen penitus ratio eſt, quæ cogeret ipſa
Occiduam potiùs ſeſe convertere ad oram,
Quàm ſe vertere in oppoſitam. Quod adhuc manifeſtè
Concipias animo, ſi vis contraria ſiſtat
Ex improviſò cœlum, immotumque relinquat.
Nam quid tum poſſit? quò ſe tunc incitet? unde,

Quòve ineat gyrum, cùm sint circùm undiq; cuncta
Momentis paribus librata? Ergo arbiter istam
Litem aliquis dominus nutu imperioque diremit.
At quadam sorte, & cæco, Lucretius inquit,
Contigit id casu, qui conficit, & regit omnia.
Crux temulento homini, qui me jam pace fruentem
Rursus ad arma vocat. Nequeo livore maligno
Dissimulare iram, nec possum abscondere bilis
Ingenuam flammam. Quanquam certamine nullo
Res eget in præsens; quando hæc jam Tullius olim
Omnia difflavit feliciùs ore soluto,
Quàm quisquam valeat stricto contendere metro.
Verùm ulcus sanie tumidum pertundere ferro
Proderit, unde omnis scatet altè, & verminat atro
Abscessu execranda lues. Arx ergo scelesti
Dogmatis hæc princeps; quòd, præter corpora tactu
Percipienda, aliud nihil extitit, & nihil usquam est,
Aut erit. Ipse animus, mens ipsaque subditur istis
Legibus; ipsa atomis quoque texta, ut marmor, ut arbos,
Et reliqua. Hinc ictu ferali hanc funditus omnem
Dissolvit Libitina furens, spargitque per auras,
Seminibus reliquis mistam volitantibus, ut fert
Arbitra sors, cæcique amens temulentia casus.
Da, Pater omnipotens, cœlo capita alta ferentem
Sternere humi, mediâ percussum fronte, gigantem,
Conantem è solio divinam extrudere mentem,
Et cæcum artificem supremâ in sede locare:
Tuque Helicona ausus tetro vitiare veneno,
Unde bibit virus passim exitiale juventa,
Huc ades. Exili ceu stamine aranea fucum,
Te quoque non dubitem glomerato vellere circùm
Irretire. Peto, num quæ tibi concita philtro
Mens olim insano dictavit carmina, quæro

Abs

Abs te,inquam,nũ sint aliquid,quod constiterit re;
An prorsus penitusque nihil? Nullatenus istud,
Credo equidem, statues; nam sunt dulcissima, sensimque
Insinuant animis (*a*) conditum melle venenum.
Ergo aliquid cùm sint hæc toxica; jam rogo nũ sint
Attramentum illud, quo primùm scripta fuere?
Excipis hæc risu justo meritoque. Quid ergo?
Forte caracteres in chartâ extante? Nec istud:
Nam variis sunt illa typis sæpe edita formæ
Dissimilis; tamen usque manent intacta eademque
Ut priùs. An voces prolatæ? Irasceris atro
Felle, quòd his crassis instem rationibus. Ista
Nimirum sunt mentis opus. Scitè egregieque!
At quoniã est mens particulis tibi structa rotundis,
Ut tute affirmas; pariter constare necesse est
Consimili ratione aliquâ, certisque figuris
Carmina, mentis opus; nam sunt aliquid; neque, præter
Corpora, quidquam extat. Peto nunc quibus ex poliedris
Illa putes constare? volo abs te scire: quid inquis?
Omnia sunt tibi frustillis, motu, atque figuris
Committenda, velut sectis asarota lapillis.
Atque, ubi tesserulis mentem incrustaveris istis,
Centum alia enodanda tibi, extricandaque restant.
Nam rogo ut è chartâ in cerebrum transmissa ferantur?

 Num

(a) *Poesis Lucretii, ob elegantiam majestatemque carminis; præsertim verò ob rationes vulgo accomodas, facilè incautis imponit. Ea verò, quæ Religioni, & præsertim animæ immortalitati adversantur, eo studio, & fuco elaborata atque illita sunt, ut ab assidente malo quodam genio prorsus dictata videantur.*

Num ſint illa eadem corpuſcula, quæ tibi quondam
In mente extiterunt, temere delata per auras?
An plexu contexta novo? Num fortè legenti
Pertundant oculos primùm, ſubeantque cerebrum
Per vacuos ingreſſa poros? Pudet iſta referre
Ulteriùs noſtri generis fœdiſſima probra,
Dedecora humani ingenii. Qui ſibilus unquam
Excantare homines potuit? quæ pocula Circe
Sæva propinavit miſeris mortalibus, ut ſe
Nonnulli exuerint ſe ipſis, & mente animoque
In corpus commigrarint? Verùm hunc ego morbum
Ventroſi ſplenis viſcoſo humore tumentis
Crediderim potiùs, nec talibus ulla adhibenda
Eſt ægris ratio; ſed cautè ac ſæpe monendi,
Ut vitent genus omne leguminis, ut nebuloſis
Caulibus abſtineant. In primis aëre aprico,
Collibus, & pratis, rivíſque æſtate fruantur,
Aucupiiſque levent animos; & balnea demum
Vindelica, aut ſiqua his fuerint potiora, frequentet.
Verùm ne videar potiùs contemnere, quàm vi
Exactâ ad leges juſti certaminis hoſtem
Impugnare; tuum tibi nunc excludere inane,
Per quod ab æterno corpuſcula mota vagantur,
Sic porrò aggredior. Si cui ſit tanta poteſtas.
Ut ſe ipſum extrahere è nihilo queat; id ſibi nullam
Conſtituat metam, nec certo limite ſeſe
Claudat inops parcumq; ſui. Quid ſcilicet obſtet?
Quis leges ſtatuat? quis certos ponere fines
Menſuramve queat? Non fingere mens ſibi poſſit
Cur nihili victor non totum corpore vaſto
(Si, præter corpus, nil poſſe extare velimus)
Impleat immenſum ſpatium, gyroque refuſum
Indefinito circùm omne excludat inane.

Nam

Nam res existens à se, atque extans sine nutu
Alterius causæ, arbitrio sibi tota relicta est.
Cur locus ergo vacat? Cur non latè omnia moles
Corporis una replet? Cur non corpuscula tot sint
A se ipsis, ut præterea spatii nihil usquam
Sit reliquum innumeris aliis? cur tanta superstes
Est regio? cur in nihilo infinita relicta?
Cur non illa extant pariter? quo numine? qua vi?
Quo vetitum fato ne demum emergere possent?
Concilio num fortè habito lex condita nequid
Insuper in rerum censum numerumque veniret?
Scilicet ut sparsum possent per inane meare
Cætera, neu solidum corpus consisteret unum?
Sic equidem reor; Id fuerat planè statuendum.
Nimirum hoc ipso in cœtu decreta fuisse
Plura alia unanimi sensu, studioque putarim;
Atque inter reliqua id fixum, quod Tullius inquit,
Ne fierent motus æqualibus intervallis;
Sed declinarent paulùm, quò denique possent
Ingruere in semet corpuscula nexa vicissim.
Insuper hoc etiam indictum, ne, denique mundo
Conflato, humanis sese artibus immiscerent,
Ne casu unquam ullo telam, multo minùs aulam,
Aut navim extruerent, nec clavi conficiendi,
Nec chartæ, nec acûs minimæ permissa facultas.
Cætera perficerent cuncta, ut sors cæca juberet.
Verùm, ais, Hunc tu versiculum quî scandere possis.
Quem verò? Celebre hexametrum. Quodnam, precor? Illud
Ex nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti,
Proinde novi prorsus nihil unquam existere posse.
Audio. Sed contra est aliquid. Nam rusticus olim
Uxori iratus, quæ, longo tempore tritis

Vestibus, assiduè mussabat quòd nihil unquam
Ille novi adferret; pugno è regione sinistrâ
Conjecto in dentes, Hoc, inquit, habeto, recens est,
Atque novum. Sic ille. An tu nil rere dolorem
Confracti maxillaris de vulnere natum?
Hunc quoque particulis vin' texere forsan acutis,
Ad sonitum colaphi quæ protinus advolitarint?
Sed demus stolidæ cuncta hæc deliria sectæ.
Insuper id pariter demus, nullum esse cadendi
Finem atomis, nec metam ullam, quæ terminet unquam
Descensum in præceps: Nego jam corpuscula posse
Mutuò misceri; nego posse hærere vicissim,
Ut stabile hinc valeant coalescere corpus in unum.
Pinguibus exemplis (namq; his Epicurus, & hujus
De grege subtrumuli gaudent) id promere nitar.
Nam quoties vasto è templo densissima turba
In sua tecta redit, magno illa affusa tumultu
Ad portas condensa strepit. pars summovet ægrè
A tergo instantes cubitis; pars in latus urget:
Huic rescissa toga ex humeris, huic pallia rapta:
Inde repercussus varii, fluxusque refluxusque
Undantis populi. At quoniam vis omnibus illuc
Conversa; ingentem post luctam, denique in ampla
Quisque fori spatia erumpunt, sparsimque feruntur
Distracti, haud secus ac puncto cùm lineæ ab uno
Discedunt plures, quas in diversa videmus
Protendi. Ergo, atomos pariter cùm prorsus eadem
Stipatas ratione velis concurrere; turbas
Quantascunque ciere queant & prælia in arcto;
Tandem inde egressæ, sparsim, quâ semita ducit
Unamquamque sua, effugient; pars pluribus uncis
Implexa atque hamis sociarum, pars laqueata
Injectis ansis, pars libera; sed tamen inde,

E tran-

E trunco veluti ramos, ultra ire necesse est,
Motu composito ex variis impulsibus uno:
Quandoquidem est illis, ut ais, plaga unica, per
quam,
In morem lapidum, descendit quæque deorsum,
Ocyùs ipso etiam jacto ad nos lumine solis.
Non ergo hinc potuit conflari hæc machina rerum,
Aut hanc perpetuò in præceps ruere inde necesse est.
Cætera quid memorem puerilia scita Epicuri,
Quæ nemo fingat, nemo unquam somniet, etsi
Sparsam opio portulacam cœnarit aquosam?
Hunc rogita unde hominum extiterit genus;
inde loquentes
Cogita an in scenam sic Gripum induceret unquam
Aut Strobylũ Plautus. Nempe inter gramina natos
Folliculos quosdam atque uteros ait; hosque calore
Maturos solis, velut uvas, denique in auras
Exclusisse homines. Verùm quis nutriit? Ipsa
Lacte suo tellus. Cur talia gignere cessat?
Effœta, & vetula est, inquit. Rursum pete,
quantum
Esse putet discum solis. Tres circiter ulnas
Ille dabit; quantum nimirum & Mopsus arator,
Et messor Chorydon quoq; censent. Scire velis cur
Sydera vertantur cœlo? Lepidissima porrò
Causa; quòd inclusi nimirum ad pabula currant
Cœlestes ignes, veluti strigosus odorum
Ad stabulum, & fœnum quadrupes. Quam deinde
figuram
Esse velit terræ? Lepidum id quoque. Qualia cernis
Tympana vel discos, telluri prorsus eandem
Adstruit hic nebulo formam, plano orbe supernè.
At cur non cadat in cœlum vi ponderis acta,
(Nam sine fine putat deferri cuncta deorsum)

Sublato hîc humero miser hęsitat,idque molestum,
Ceu culicem, sentit. Sustentari aëre demum,
Subjecto veluti scamno mensaque, fatetur,
Nimirum hic ille ingenii dein vertice supra
Mortales reliquos; naturæ hic ille repertor,
Ille à secretis; obscurâ unde abdita nocte
Nostro instaurari meruit sapientia seclo.
Ulteriùs-ne lubet scitari? Dic age porrò
Ecquid percellat visum, cùm templa, domosque,
Arvaque prospicio? Nihil ingeniosius, Hercle,
In mentem veniat. Digressa è fronte domorum
Abstrahitur pellis quædam & membranula, eadem
Prototypi formâ ac positu, ceu prima resecta
Pagina de spisso libro: innumeræque sequuntur
Exuviæ similes. Hæc bractea deinde, fenestris
Et portis distincta suis, orbes oculorum
Ingreditur. Sed, quod magis admirere, cerebrum
Pelliculæ similes (at textu, quo nihil usque
Tenvius esse queat) subeunt. Hinc mente videmur
Cernere res cunctas, oculis quas vidimus olim.
Hinc cùm Centauros mens exprimit (hoc etiam
audi
Ac disce egregium planè ac mirum) id putat inde
Confieri, quòd corticulæ & membranulæ equorum
Atque hominum in cerebro extantes jungantur in
unum.
Quid reliquas nugas, quid fœda, quid impia passim
Commemorem dicta, & sceleris cujusque nefandi
Semina, arenosis quantumvis obruta grumis,
Colluvie atque fimo sub glebis nempe latente?
Et tamen invenias, qui talia semiadaperto
Ore probant; ideoque probant (mirabile dictu,
Quod vix crediderisi; sedenim mihi crede) ideo,
inquam,

Quòd

Quòd rejecta vident passim, velut absona; & ipsi
Rejecturi eadem, si vulgò asserta viderent.
Scilicet id pulchrum reputant si prætereuntes
Monstrentur digito, atque aliquis submurmuret:
Hic est
Lucreti ille ingens fautor, cui texta rotundis
Ex atomis ratio haud omnino displicet. Olli
Acrior obtutus certè est: viden' ut taciturnus
Incedit? magnum est aliquid, quod pectore versat:
Non hic cum vulgo sapit. Hic olidus tibi fumus
Svaviùs unguento Assyrio placet usque superbis
Naribus: hinc tibi pileolus declivis in aurem:
Inde supercilium, quale est meditantibus altè,
Cui gemino partita fluit doctrina sub arcu.
Non ego in his equidem gerris nugisque putaram
Longo adeò ac sterili Musam deducere calle.
Verùm alia ex aliis subeuntia tramite torto
Distraxere animos sensim; nec fas modò rursus
Ingredi iter cœptum: nam sol declivis Olympo
Longiùs ire vetat. Stabulo proin lassus in isto
Cogor adhuc tolerare moras, & perdere carmen.
At saltem hoc reliquum læto traducere plectro
Juverit, atque moræ fastidia fallere risu.
Ergo age: De casu cæco, qui cuncta gubernat,
Et regit ad nutum; nonnulla, Epicure, vicissim
Colloquia inter nos geniali fronte feramus.
Audi mirificum monstrum. Caprificus in horto
Protulit è ramo citreum, cui prævia nulla
Insitio. Quam tu possis mihi reddere causam?
Dummodo vera sient quæ narras, nec mihi vendas
Somnia; causa erit in promptu. Verissima narro,
Quàm tua sunt porrò mundi primordia vera.
Nec te mirari decet hæc, cui nata repentè est,
Nostri instar cedrii mali, mirabilis ista

Omni-

Omnigenùm rerum series. Certissima crede:
Idque etiam, si vis, testor per nostra Heliconis
Numina, per nemus Hesperidum, vigilemque
draconem.
Quandoquidem id sanctè juras, quærenda priùs sunt
Nonnulla. In primis rogo te, num citrea in horto
Poma alia extiterint. Utiq; & quamplurima pridem
Extiterant; Sed turbo ruens, & pessima grando
Omnia disjecit. *Jam lux hinc prima refulget*
Promittens aliquid. Quoniã ergo hæc edita strages,
Ut tu inquis, quamplura solo putruisse necesse est,
Nonne? Utique. Ex illis immo congestus acervus,
Accumulata velut grassante cadavera peste,
Quæ vespillones in cœmeteria vectant.
Paulatim apparent nodi capita abdita. Ficus,
Seu caprificus, uti mavis (res namq; perinde est)
Ad quam versa plagam? (a) Ad Boream, *Et*
citri? E regione
Ad tepidos Austros. *Ventorum quis fuit illo*
Tempore regnator? Boreas plerumque sonoro
Flamine. *Jam finito simul hæc componere. Grande*
Depopulata nemus: cedromela à turbine cuncta
Sparsa solo: dein fœda lues; tum longa Aquilonum
Flamina. Rem teneo: Sed te priùs obsecro num quis
E Peripato unquam formâ *extricaverit ullâ*
Implexos adeò nodos, positâ ante oculos re,
Ut tibi nunc pandam. Nam citris tabe solutis
Erupere statim corpuscula, quæ priùs arcto
Hærebant nexu devincta. Hinc illa per auras
Libera dum ruerent temere fugitura, Aquilonis
Vis rapida in ramum caprifici, non sine casu,
De-

(a) *Ficulneam intellige consitam in clivo respiciente Boream; citros verò è regione in declivi ad meridiem verso.*

Detulit. Hinc partim vacuos ingressa meatus
Corticis & ligni, partim agglomerata subinde
Exteriùs, rursum sese implicuere vicissim,
Ut quondam, nodis, vinclis, & plexibus iisdem.
Hinc citrinum malum mirâ tibi sorte pependit.
Id quoque non uno exemplo condiscere possis.
Ceu tactis lue cùm bubo subnascitur atro
Tubere, nescio-queis atomis compostus aduncis,
Quæ prensant animas, ægroque è corpore vellunt;
Haud secus hoc cedrinum tuber ficulneæ adhæsit,
Textum atomis, quas illa cadavera citrina putri
Emisere alvo. Viden' ut tibi reddita causa,
Quam palpare manu possis, ceu vellera lanæ?
Rem dilacidiùs quoque pandam. Æstate serenâ
Observaris apes toties, cum sæpe, coortis
Dissidiis intestinis, alvearia linquunt.
Has sparsim cœlo rapit aura. Ut tinnula verò
Vox æris crebro pulsu revocaverit, illæ
Adglomeratæ, acinorum instar, de vertice pomi
Aut cerasi pendent, velut uva ex pampino. Id ipsum
Circiter evenisse puta. Miranda resolvis,
Quæ frustra quævis mens extricare laboret.
Quæ non (quantumvis enormia) solvere possim?
Nil adeò mihi jucundum quàm cùm absona quædam
Audio portenta. Hic tantus mî displicet ordo
Naturæ, & rerum series tam consona. Vellem
Interdum è cœlo pluvios descendere fungos,
Nasci alios Soles; interdum extare repentè
Aularum in medio platanos, descendere Lunam,
Monstrosèque oculis coram omnia permisceri.
Atqui hæc insolita & rara ut mihi, quæso, deindè
Extricanda forent? *Nostræ mysteria sectæ,*
Ut video, exploras; Animos adverte; docebo.
Hac itaque in primis solido descripta adamante
Sit tibi lex. Quoties naturæ expendere quodvis

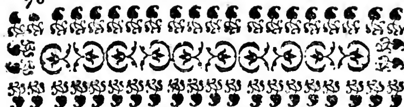
Ar-

Arcanum lubet; exemplo id patulo, & bene noto
Exprime; præsertim plebeja, si potes, artis
Ferramento aliquo. Hinc mentis tibi sacculus uncos,
Fuscinulas, ansas, & serras denticulatas
Prabeat ad nutum semper. Fabrilibus istis
Utere; namque istud physicè est rem denique nosse;
Non autem ingenii cultro resecare minutim ens,
Omniaque affusis tenebris, ceu dicta Sibyllæ,
Obscurare, ut deinde scias te denique scire
Illud idem, quod jam scieras. Hæc prima igitur lex.
Dein cave, ne te de scamno, cathedrave salignâ
Respondere aliquis cogat, qui non sinat ullas,
Gutture præcluso, voces depromere quàm tres,
Quarum una affirmet, neget altera, tertia verò
Separet ambiguum sensum. Hæc faciunt, quibus est mens
Particulis quadris contexta; urgenda proinde
Argumentorum trocleis ac vectibus, ut vi
Assensus tandem tardâ de sede trahatur.
Præterea: Si quis petat abs te quid sit honestas,
Quid jus, consilium, pietas, & talia (namq; hæc
Difficile est atomis committere) tu priùs ore
Oscita, & insulsâ super escâ contrahe nares,
Ut faciunt, quibus apposita est pro turture pica;
Despue ridiculum commentum. Tum nihil ista
Assere: Sunt etenim segmenta & frustula inanis,
Et quædam vacui ac nihili sine corpore bullæ
Interspersæ animis hominum, spumæ instar aquai.
Insuper: (huc animi globulos, huc exere mentis
Cornicula) A curis hominum cùm Numina, uti scis,
Longè aliena velim; nec quidquā exinde timendum,
Sperandumve siet nobis mortalibus: Et cùm
(Ut pariter nosti) sparsis per inania cunctis,
Nil reliquum maneat post fata: Quid inde sequatur,
Qui

Qui nidor, quique binnitus se tollat ad auras
Nempe vides. Quantò hinc igitur data libera cuiq;
Fræna voluptati cæcæ, concessaque morum
Libertas; tantò austerum, rigidumque, & honesti
Durum exactorem te præbe extrinsecùs, ore
Advorsùm scelera hirsuto. Statuenda voluptas,
Non ea, quam nobis imponit fama; sed illa,
Quam tranquilla quies animi parit, absque dolore
Corporis: Hanc unam volumus. Quove improba facta
Absterrere queas, hominesque infanda tremiscant
Crimina; ne tu angues furiarum, somnia vatum,
Objicito: Incursus atomorum uncosque minare.
Denique: Sed priùs in gyrum circumspice qui te
Circumstent hominum rictus, quæ nubila frontis,
Quæque supercilia; & lapides fustesque propinquos
Cautè omnes remove: atque, ubi videris omnia tuta,
Si quem Relligio fortasse, aut Numina tangant;
Isque adeò vitam trahat ægrè, horrenda tremiscens
Supplicia, & scelerum pœnas post funera .... (in
aurem
Hoc tibi secreto finito indam murmure) Claude os.
Huc demum hæc tendunt. His legibus illa Epicuri,
Carmine Lucreti translata Heliconis ad amnem,
Aoniis utinam maneat respublica in arvis,
Inter Pierias curas, & somnia Pindi.



DIS-



DISSERTATIO QUARTA.

ARGUMENTUM.

Centrum terræ & totius Universi idem esse, adversùs Copernicum. Cur Heterodoxis præcipuè systema terræ motæ probetur. Digressiuncula de libellis externorum. Lunam, cæterosque planetas ad centrum universi tendere; cæteroquin, ob motum circularem, altiùs semper atque altiùs usque ad sydera fixa proveberentur. Mundum non esse indefinitum, nec alium extra hunc existere. De origine ventorum. Nulla necessitas halituum terrestrium ad explicanda eorundem phœnomena, quæ ex natura aeris consentaneo systemate pulcherrimè deducuntur.

AT cursu in medio radentem littora cymbam
Vis inimica Austri procul altum traxit in æquor,
Jactatamque diu putrem conjecit in ulvam;
Vixque adeò memini quo primùm tramite prorâ
Institerim: usque adeò nebulo teterrimus ille
Et maria, & terras, & cœlum miscuit. Atqui
Non ideo incœpto desperem insistere calle,
Atque in rem nostram, serò licèt, usque redire.
Mundum igitur, quem jam statui cœpisse aliquando;
Ne

Ne quisquā immenso spatio fusum undiq;,& omnis
Limitis expertem credat; neu censeat extra hunc
Fortè alium huic similem consistere; nec putet
orbem
Terrarum circa solem per inane vagari.
Hæc staticæ ad leges statuenda; sed ordine verso
Ut se quæq; ferent primùm obvia. Plurima forsan
Adjicient Musæ non aspernanda canenti.
Principiò hoc fixum maneat, certum esse qui-
busvis
Corporibus punctum, certaque in sede repostum,
Unde æquis constant momentis undique partes,
Quod centrum appellant gravium. Nec plurima
quamvis
Corpora, ceu lapides sparsi, disjectaque arena
Extiterint, intervallis disjuncta vicissim;
Id prohibet, quin punctum istud consistat in illâ
Congerie, inque illo, quantumvis dissito, acervo.
Huic puncto innixus geometra, inde abdita mira,
Haud aliis referanda modis, arcana recludit.
Hoc autem in primis statuit, jure omnibus æquo,
Unicum in unoquoque gravi, pariterve quibusvis
In cumulis punctum seu centrum hujusmodi inesse.
Quod tamen haud illi quisquam permitteret un-
quam,
Si non ex libræ arcanis, staticesque severis
Legibus id firmum, tutum, sanctumque teneret.
Hoc solido jacto fundamine, non ruituro
Arietis impulsu quovis, nec turbine venti;
Jam tè deducam telluris in ima gradatim.
Fac, lapidum centro invento quorumlibet, iisdem
Adjicias meditando alios aliosque subinde,
Quorum etiam invenias centrum commune, &
eadem

Pre-

Prosequere ac descende viâ. Crescente deinceps
Accessu & numero gravium, punctisque repertis,
Ut monui, ad staticæ normam; te denique in ipsum
Terrai centrum paulatim illa omnia ducent.
Hic ubi constiteris, visu circùm undique ducto,
Corpora quæque vides graviora evadere, quantò
Dissita ab hoc imò fuerint magis (ut tibi pridem
Ad libræ leges expendi) Hinc illico punctum hoc
Omnigenûm dices gravium centrum fore; quippe
Ex intervallo quovis huc corpora quæque,
Quantovis spatio longè summota, feruntur,
Hactenus in stabili ac firmo vestigia figis
Haud titubata solo. Tantisper inambula ad auram,
Ne ratio congesta gravet tibi pondere vires
Ingenii, & multo glomeret tibi stamine mentem,
Tuque ignosce, Erato, per saxa rubetaque eunti
Quòd passim numeris incedant carmina fractis
Metro inconcinno; nec enim queat esse venustas
Austeræ staticæ in dumis. Jam cœpta sequamur.
Aspice nunc latè complectentem omnia Mundũ,
Massam corporibus nimirum ex omnibus unam
Congestam: Huic itidem centrum gravium omnium in ipso
Est medio positum; nec enim (cum sit globus) usquam
Id statuas alibi; nec puncto hoc posse carere
Permittunt leges staticæ; ut convenimus ante;
Namque ut telluri, sic Mundo id competit æquè.
Ergo istud centrum cùm non queat esse nisi unum
Dumtaxat; cumque in medio telluris, & ipso
In mundi medio consistat; oportet utrique
Commune id ponas: atque hinc fateare necesse est
Tellurem hoc ipso in medio consistere mundi.

Non

Non igitur circa ſolem delata vagatur.
At, cur ergo, inquis, plauſu iſtud fama ſonoro
Tantopere inventum celebrat? Cur Anglia chartis
Immotum ſolem; cur paſſim Hollandia ſparſis
Ingerit iſtud idem libris? Cur jugis ab Arcto
Ventus agit terram in gyrum? Vin' ſcire? (a)
Ideo quòd
Jura vetant ſacra; hinc nempe in contraria niſus,
Hinc morſus fræni. Sancitum finge ſeveris
Legibus oppoſitum. Rabidâ tum ſcilicet irâ
Infrendens Aquilo, ceu rupto carcere pardus,
Terribilis viſu ſacris pugnaret apertis
Continuò libris: produceret illico ſummi
In medium dicta Artificis; ſtandùm ipſius uni
Diceret aſſerto; voceſque diſertaque verba
Haud ulli temere fas detorquere cavillis;
Paginæ inhærendum ſanctæ, obſequioq; profundo
Excipienda oris divini oracula. Tales
Ederet ille ſonos; magnoque optaverit emptum
Poſſe aliquid ſimile interdum contingere. Jam nunc
(Id quoniam nequit) infeſto furit uſque latratu,
Naturæque vices invertens omnia miſcet,
Omnia cæco ore abſorbet, portentaque rerum
Nulla timet; modò ſancta queat perfringere jura.
Italia, (ingenuæ juſtæque ignoſce querelæ,
Neu, precor, iſta ſupercilio faſtuque ſuperbo
Dicta putes: non hæc humili mens turgida vati;
Audaci quanquam videar conſurgere plectro.
Quin declamantis potiùs crede iſta furentis
Ad vanam in paucos conficta tonitrua pompam)

F Un-

(a) *Eos hic intelligo, qui ſyſtema iſtud, non ut ſimplicem & meram hypotheſim, ſed ut rem abſolutè veram aſſerunt.*

Unde tibi obsequium tam vile? Unde ista libellis
Externis, quotcumque volant, quibus omnia ferme
Jam plena, ut cyniphum quondam Pharaonica regna
Nubibus, unde, inquam, reverentia tanta? Magistra
Terrarum quondam, populis lex normaque rerum;
Nunc cujusque fere gentis.. ; (ferme excidit ore
Sordida adulatrix) Nimirum oblita tuorum,
Unde olim tibi fama super Garamantas & Indos.
Vix memor eloquii patrii, linguis peregrinis
Dedita, nulla æquis oculis jam dona Minervæ
Aspicis; è gelidâ nisi quæ tibi congeris ursà,
Externisque oris. Ecquis velit Italus, oro,
Ingenii monimenta sui committere libris,
Quæ, nisi longinquum prælum testentur in ipso
Limine, tu nihili facias? Tum denique plausu
Exceptura, ubi rescieris placuisse remotis
Trans alpes gelidas populis? Quot sunt tibi muti
Icciŗco calami? quot densâ nocte premuntur
Tentamenta operum? quot clara excelsaq;torpent
Ingenia in tenebris? Quid? quod tibi tecta venena
Interdum ignaræ, salibus condita jocisque
Tetra propinantur? quid? quod laceræ impia famæ
Sæpe cruore madent folia infensissima? nec tu
Interdum sine vulnere abis? Nec vox tibi læsæ
Prosilit in justas iras, questusque viriles?
Quod si non ævi præsentis gloria tangit:
Non te fama vetus saltem, non illa tuorum
Nomina magna virûm, non Tullius, & tuba sacri
Virgilii revocat? Non denique, quæ tibi restant
Exposita ante oculos, capitolia, balnea, pontes;
Prensam crine trahant madido, excutiantque veterno?

At

At Mecœnates desunt: deerunt tibi semper,
Quandiu iniqua tuos contempseris. At neque desunt;
Et plures numerare queam. Ueruntamen unus
Sat tibi supremus solio moderator ab alto
Sacrorum Pater, afflictis spes unica rebus
Europæ, in tanto regum populûmque tumultu,
CLEMENS MUNIFICUS, JUSTUS, PIUS. Hinc sibi lucem
Ingenuæ quæcunque artes, & præmia sperent.
At me, ceu frondem platani, segmenque papyri,
Quælibet hàc illàc volitantem pertrahit aura
Devium ab incœptis. Redeo ad systema celebre
Telluris motæ. Hanc igitur consistere mundi
In medio, è centro gravium deduximus. At nunc
Addo, etiam libræ neglecto cardine, ibidem
Mansuram. Huc animos mentemque adverte. Jube istud
Telluris centrum finiri limite certo,
(Quandoquidem conversa negas huc omnia niti)
Sitque ipsi præscripta, velut provincia quædam,
Quam secum, ut limax tectum, Phœbeïa circùm
Lumina perpetuò ducat; jubeasque severè
Ne liceat gravibus queiscunque nisi ambitu in illo
Exercere suas vires, ferrique deorsum.
Jam, quoniam astrorum in censum tibi terra reposta est;
En, soror ipsa etiam Phœbi sibi postulat æquo
Jure suum regnum, atque suum Venus; Abnue verò,
Si potes, id Marti, atque astris majoribus. Ergo;
Cùm regio sit cuique suo clausa undique gyro;
Hinc ditionum inter confinia, multa necesse est
Intersint spatia, intervallaque plura resecta,

His prorſus regnis penituſq; (*a*) excluſa, uti conſtat
Perſpicuèque vides. Igitur, ſi corpora in iſtis
Sedibus ambiguis furtivâ mente reponas;
Illa utique hærere attonita & perplexa neceſſe eſt,
Neſcia quò ſeſe vertant; aut, ſi velit ipſa
Unumquodque aſtrum rapere, ut ſibi debita, lites
Et bella hinc atque hinc pro finibus orta videbis.
Sed cave ne rerum ignarus cœleſtium, & inſons
Immuniſque Matheſeos, ingenio petulanti,
Pro jaculo vibres magno conamine ariſtam;
Ridiculoque ferox certamine congrediaris.
Hæc bilem exacuunt: Hinc in contraria ſæpe
Pertrahit ac firmat quædam indignatio mentes.
Nam nihil eſt adeò quod perdere poſſit honeſtum
Ingenuumque virum, juſtiſque expellere metis,
Quàm cùm homulus bellū movet adverſarius, & ſe
Confeciſſe putat rem, tellurique volanti
Injeciſſe moram; ex gyro quòd nempe diurno
Maximus ingrueret ventus; cedique ſibi vult
Iccirco, riſuque eludit cuncta ſuperbo
Exultans animis, ducenſque tripudia. Nemo eſt,
Qui non è tepido potiùs ſibi pharmaca ſtanno
Eligat atra oculis ſorbere roſacea clauſis,
Quàm vocem & vultum ſcioli perferre docentis.
Tu, niſi equo inſiſtis valido, ne te ingere, demens,
In medios hoſtes. Tibi ſat contra omnia tela
Vox ipſa artificis, ſtabilem immotamque difertè
Tellurem ſtatuens: Hoc lis tibi teſte dirempta:
Ipſe ſuum bene novit opus; nec ſit tibi curæ
Quidquid contra Aquilo turgens crepet invidus
ore.
At contra inſurgis: Cur ergo Cynthia ab alto
(Quandoquidem hoc centrum ponis, quò cuncta
feruntur) Cur,

(a) *Vel etiam plura communia*.

Cur, inquam, præceps non corruit? Aſt ego contra
Scire velim potiùs (niſi punctum fixeris iſtud
Perpetuò retrahens) cur non ſublimiùs acta,
Jugiter alta petens, in ſydera pervolet. Audi.
Quæcunque in gyrum vertigine circumaguntur,
(Ut ſolidè in primis ſtatuit Carteſius) illa
A centro fugiunt, & longiùs acta feruntur.
Pluribus id potes exemplis cognoſcere. Nam ſi
Exceptum lapidem fundâ rapido impete in orbem
Verteris, hunc ſentis à dextrâ excedere velle,
Atque ipſum retines vi, luctantemque coërces.
Præterea levi in plano tibi lignea in orbem
Regula eat, fixo tantùm uno termino. Eburnus
Hæreat huic globulus coſtæ, qui liber iiſdem
Circumeat gyris: Hunc protinus ire tigilli
Ad latus, à centro profugum, velut hoſte, videbis.
Sic equus in gyrum ſcuticâ hortatuque citatus,
Si funem ſenſim currenti indulſeris, arcto
E circo egrediens majores conficit orbes.
His ita compertis. Fluido cum libera cœlo
Cynthia prærapido curſu delata rotetur;
Ipſa etiam à centro refugit, inque ardua tendit:
Et niſi fræno aliquo teneas; in concava Cœli
Suprema, in ſedes ſtellarum, & regna feratur.
Ergo illam (excluſo jam vortice Carteſiano)
Non aliter retinere queas, quàm ſi cohibens vis
Ad centrum retrahat, (*a*) creſcens quantùm illa recedit
Longiùs à centro; donec tandem impetus ille
Circumagens diſcat fræni moderamina. At, inquis,
Cùm lapidem obliquè jacio, niſi terra cadentem
Ex-

(a) *Vide quæ in noſtra præfatione expoſuimus de deſcenſu planetarum ex apogæo in perigæum ex noſtro ſyſtemate.*

Exciperet, curvo deductus calle deorsum,
Postremò in metam gravium descenderet. Erras.
Ille etenim, oblongo in se met redeunte, rediret
Circuitu æterno; per gyrum (*a*) ellypseos errans.
Verùm Musa negat se talia claudere posse
Aoniis numeris; nec tantum posse licere
Vatibus unanimes jussu edixere sorores
Pieriâ ex aulâ. Superest cur denique Mundus
Sit definiti spatii. Ratio obvia cuivis
Ex ipsâ gravium metâ. Nam, si foret expers
Limitis, haud illi posses decernere fixum
In medio centrum. Nec verò alium tibi finge
Mole parem, gyro, positu, ac molimine eodem
Extra hunc; quippe ambos vis insita jungeret;
atque hinc Cen-

(a) *In prima editione hujus nostræ Philosophiæ circuitus iste æternæ revolutionis constitutus fuit à nobis ex quatuor segmentis parabolicis in unam curvam coeuntibus: Quod quidem verum foret, si gravia in ascensu & descensu exactè servarent rationem juxta seriem imparium numerorum crescentium aut decrescentium pro ratione motus accelerati vel retardati; nam ex utroque mixto componitur motus projectorum. Verùm Pater Hieronymus Saccherius in sua Neostaticâ lib. 4. prop. 10. atque 11. demostrat describi à projectis perimetrum ellipseos per infinitas revolutiones; unico casu excepto, in quo, ex tali determinato impetu describitur circumferentia circuli, & quidem motu æquabili atque æterno. Quod in eodem libro demonstrat prop. 8. Cum verò ordinatæ ellipseos propè verticem vix differant ab ordinatis parabolæ; iccirco in hâc distantiâ, in quâ sumus à centro terræ, linea projectorum physicè vix discernitur à parabolica.*

Centrum in contactu existens subverteret omnia.
Hactenus hæc. Aliò nunc fas divertere cantum,
Naturæque alios investigare recessus.
Ergo, novas quando cytharas mihi Cynthius offert,
Arbitrioque finit quid malim efferre canendo;
In carmen veniat patrio de carcere turba
Ventorum, quæ Nereïdum vada cærula pennis
Pervolat, unde atræ nubes, unde horrida bella
Aëris in campis, tempestatesque furentes;
Quarum ubi confusum tonitru dedit aëre signum
Æstate, inque nigro micuerunt ignea nimbo
Fulgura, confestim sacris de turribus æra
Perniciem instantem certant avertere campis.
Non alio vultu natura minacior ægris
Ostentat sese mortalibus. Hinc cinere atro
Nubila suffusa; hinc nemorum fremitusq; tremorq;
Tectorum, & vitra, & valvæ, quassæque fenestræ
Ictibus in postes crebris: fugit omnis arator,
Obscurasque pavens muliebre it vulgus ad aras.
Aëriæ interea larices & robora strata;
Pulveris inde ater vortex, mox effera grando,
Aut imber largus, vel turbo obscurus, acuto
Sibilo, & humanas voces imitante ululatu.
Tum rauco in præceps sonitu vis aucta repentè
Torrentum; it latè collectus turbidus amnis
Vorticibus flavis, lapidoso spumeus alveo,
Interdum & tecta horrisono collapsa fragore.
Unde adeo vis horribilis, quâ percita fundo
Æquora, & absorptæ classes, unde impetus errans
In latus obliquo cursu, cognoscere præstat.
At tibi siqua tenax insedit opinio quondam,
Halitibusve putes terrestribus id tribuendum
Fortasse, aut alios quosvis tibi finxeris ortus,
His præjudiciis animos, precor, exue cunctis;

Et mentē vacuam atq;rudem mihi siste parumper.
Assensus quippe in partem tibi postea utramvis
Liber erit, quò te vis inclinaverit æqui.
Natura ergo priùs tibi sedulò dispicienda
Aëris, unde isti motus, cæcique tumultus.
Ergo, velut mundi ad centrum sunt cætera quæque
Corpora conversa,ut te jam docui; haud secus illuc
Ingenito nisu ipse etiam se dirigit aër.
Proinde ipsi innata est gravitas. Nec plurima desūt
Ponderis indicia. In primis stagni vapor humens,
Particulis aqueis quanquam pertextus, in altum
Tollitur; idque ideò quòd mole aer sub eadem
Est gravior: Nam sic pariter detrusa sub undis
Subera contendunt leviora emergere sursum.
Præterea nubes, cœli faciem obvoluentes,
In quadam certâ sidunt regione, quòd illic
Momentis æquis librentur in aere tenvi,
Nec se ultra proferre queunt quà rarior æther.
Postremò inflatos si librâ expenderis utres,
Ingesto invenies ex aere pondus iisdem
Accessisse, quod haud posset contingere, si non
Ætheréæ huic massæ gravitas, & pondus inesset.
Nec te illud moveat quòd non hâc mole graveris
Imposita: Nam sic pariter sub gurgite ponti
Qui natat, haudquaquam sibi desuper incumbentis
Sentit aquæ cumulum. Satis ista superque putarim
Jam constare, nec ultra aliud fas addere dictis.
Ne tamen exurgant lites, & pacta retractes,
Subscribe: aurai te pondus rite dedisse.
Ulteriùs volo (quod, credo, dabis illico) posse
Ætheriam densari auram, arctarique premendo,
Inque minus spatium, seu vi seu pondere, cogi,
Ut res ipsa docet. Tandem dabis aërem eundem
Sic pressum ac vinctum conari extendere sese,
At-

Atque omnes tentare vias; quoquomodò possit
Reddere se spatio majori, & carcere ab illo
Luctando exire, atque arctis se solvere nodis.
Sic turgentem utrem aut follem si vulnere cæco
Lædat acus, quà facta via est, fugit ilicet aura
Cum sonitu, & victrix erumpit libera vinclis.
Sic quoq; si inversum cyathum largo ore sub undà
Detineas mersum, hunc sentis emergere velle
Conatu ingenti, & valido pugnare renixu
Captivum; quòd nempe, vitro, qui clauditur, aer
Angustum in spatium contractus nititur inde
Exire, impatiens septis claustrisque teneri.
His animadversis; Hanc aeris undique fusi
Suspice nunc massam, quæ circumvallat inertes
Circuitu immenso terras. Ergo illa deorsum
Ad mundi centrum cùm circumquaque feratur,
(Ut tibi subscriptum paulò ante) hinc infimus aer
Per vim comprimitur stipaturque aere ab alto,
Quippe gràvi, incũbente super, deorsumq; premẽte.
Nam tibi si fingas congestæ vellera lanæ,
Aut plumas avium, aut cumulos nivis usque ad
Olympum;
Infima, quæ substant, certè pressa arctiùs, atque
Constipata ac densa magis, quàm quæ altiùs extant
Perspicies animo. Hæc victus ratione fateris.
Infimus ergo aer per vim sic pressus, & arctè
In se ipsum velut intrusus, luctamine cæco,
Et (*a*) nisu assiduo tacitè se extendere pugnat
Mo-

(a) *Hunc nisum, nempe elaterium aëris, quo dilucidè explicantur liquorum ascensus, quos fieri metu vacui veteres censuerunt, debemus Torricellio. Huic viro ingeniosissimo, ejusque magistro Galileo suos ortus debet nova philosophia, teste Vallisio in responsione ad D. Prestetum.*

Moliturque fugam, nodisque exire laborat.
Nec potes abnuere; hæc siquidem præmissa dedisti.
Et quanquam tibi pacatus videatur, & insons
Immunisque doli; tamen ille, ut qui tegit iram
Atque odium vultu tranquillo, & fronte serenâ,
Dissimulat vires, donec sit facta potestas.
Nec verò objicias quòd te conatibus istis
Circumquaq; premi non sentis. Ridicula hæc sunt.
An capitis pondus sentis? An crura fatigat
Corporis erecti moles? Assuevimus istis
Nimirum, oppositique tibi experientia nulla est.
At tibi si extemplo, quantùm ampla cucurbita, cervix
Cresceret; adjecti sentires illico vires
Ponderis: Et contra, si te ætheris undique nulla
Vincla coercerent, enormiter illico toto,
Instar utris tenti, turgeres corpore. Sed non
A re propositâ fas nunc divertere carmen.
His igitur positis. Si nunc, dum carmina pango,
Ex improvisò mihi cellula destituatur
Aere, & inclusum spatium linquatur inane;
Protinus externus (nullo in contraria nisu
Quippe vetante) statim irrumpens valido impete, vitris,
Et valvis fractis, rapidus succederet aer.
Scilicet illa diu tunc ira coercita, frenis
Libera, quà data porta, ruens subverteret omnia.
Sic, ubi conclusâ largus nitet ignis in aulâ,
Per rimas externa subit violentior aura.
Sic, ubi succensis campis fit rarior æther,
Attenuante calore ignis; mox flamine ventus
Ingruit, atque agros exustos ventilat alis.
Hactenus ista, velis nolis, manifesta fateri
Cogeris, assensumque nequit mens æqua negare.
Nunc

Nunc ades,atq;animos, intentamq;exere mentem;
Jam siquidem meta apparet, portusque subimus.
Aspice jam cœlo collustrantem omnia solem.
Ille per obliquum callem dum dividit anni
Tempora, inæquali regiones frigore & æstu
Afficit,ut radiis magis, aut minùs imminet æquis.
Atq;ideò ætheriã hinc aurã ligat horrida bruma,
Inclusamque tenet per vim. Vis ignea contrà
Parte aliâ æstivis radiis distendit eandem.
Hîc nox, sol alibi medio æthere tempore eodem;
Nec brumæ semper tenor unus, nec calor idem;
Sed nunc horridior facies, nunc mitior anni.
Hinc varios, & inæquales existere pressus
Ætheriâ circumquaque in regione necesse est.
Ergo, ubi vere novo fugiens hyberna remittit
Vincula hyems; demptis laqueis, volat ilicet aer,
Finitimumq; minùs compressum invadere per vim
Victor ovans properat. Nec non,ubi desinit æstas,
Autumnusque subit; confinis protinus aura
Pressior extendit sese quà facta potestas:
Tantus amor libertatis, regnique cupido.
En igitur passim tibi flabra errantia cœlo,
Halitibus terræ nullis iccirco vocatis
Æolio procul ex antro, ignotisque cavernis.
Hinc ventis peragrata diu quandoque viarum
Longa intervalla, & multis perflata diebus
Excursu regio. Hinc quædam expectata quotannis
Flamina temporibus certis; hinc mutua bella,
Et cæci incursus, improvisique tumultus;
Hinc iter in latus obliquum,& violentus in orbem
Interdum turbo. Hinc,quoties ventus diu in unam
Incubuit plagam, presso illic aere per vim
Plus æquo, ventus reflans contrarius hostem
Insequitur victor; sed & ille coactus in arctum,

Viribus inde novis auctus fugat inde sequentem.
Ac veluti emotâ pelvi dum lympha vacillat,
Nunquam illi concessa quies atque otia, donec
A centro mundi justo libramine distet:
Haud secus ipse etiam nunquam, nisi partibus æquè
Compressis, aër placidâ statione quiescit.
Nec tibi sit curæ quòd fortè minutula quædam
In tot fortuitis eventis non ita promptè
Explanare queas. Satis est systemate puro
Perspicuo ac solido si claro in lumine cernas
Quæ sunt præcipua, & rerũ capita ardua constent.

Sed duo præterea haudquaquam reticenda supersunt.

In primis cur librâtam medio aere terram
Jugiter incurrens violento flamine turbo
Non agat in gyrum. Causa haud obscura: quòd aer
Quanto unam in partem connititur impete, tantâ
Vi quoque in oppositam tendit; veluti capita arcûs,
Disrupto fune aut nervo, quo curva tenentur,
In partes abeunt diversas. Quo fit ut æquis
Momentis tellus hinc atque hinc acta quiescat.
Præterea duplex venti genus hinc tibi constat,
Atque hinc naturæ quamplura arcana resolves.
Nam quoties aer distenditur, invasurus
Regna aliena, fugâ ex illâ fit tenvior; atque hinc
Continuò ex altâ cœli regione vapores,
Subductos priùs ex oculis, descendere cernis,
Atque repentinis pertexi nubibus axem,
Queis terræ aspectum compressior aura negabat.
Tunc etiam è tectis fumus qui prosilit, ægrè
Se tollit, lentisque rotis convolvitur ater
Vorticibus, tardâ inclusus caligine, raro
Nimirum gravior tunc aere. Tum quoque florum
Sensiset in primis odor, & procul æquor in altum
Ce-

Cedrorum aura fragrans distenditur. At grave
olentum.
Halitus intolerandus rerum. Tum morientum
Fumantumque lucernarum execrata mephytis.
Inde cicatricum renovatus sensus, eò quòd
Non satis exactè futuras fasciet aer.
Quod si non ex discessu, sed lampade Phœbi
Aura relaxetur cœlo; tum vi quoque eadem
Rarescet vapor, atque dies sine nube serenos
Æthere cæruleo tranquillos ire videbis:
Illic præsertim, unde aer, velut ex medio arcu,
Tenditur hinc atq; hinc a centro, & brachia laxat.
Ast ibi pigra quies cœlo, imploratáque nautis
Flamina, præq; æstu, pars noctis plurima in hortis
Traducta, exertæ canibus linguæ, aridaque ora,
Corporibusque ægris languor, viresque solutæ,
Et sudor sponte emanans, laxataque membra;
Ast, ubi finitimus properans intruditur aer,
Frigore ab Arctoo liber, postquam undique pressit,
Conclusitque auram ætheriam, versa omnia cernis.
Illico discussæ nubes (si fortè sereno
Obstabant cœlo nebulæ) quas spissior æther
Extrudit sursum leviores, in spatia ampla
Distentis altâ regione vaporibus. Inde
Ex improvisò facies pulcherrima Olympo
Reddita, cæruleo cui concolor æquore Doris
Arridet vultu: Non fessis artubus ægra
Torpedo, & languor: Cœlo quoq; morbida abacta
Sæpe lues, tractu aerio quandoque malignis
Infecto halitibus, quos pressior expulit aura.
Ad tibi adhuc animis quædam nubecula, puri
Impedit intuitum veri, neque credibilem vim
Aeris esse putas tantam. Verùm & mihi tantus
Impetus halitibus terrestribus inditus, æquè
Est

Est incredibilis; nec possum fingere mente
Cur non ascendant rectà, ceu flamma, vaporque
Fumeus, atque alia, ante oculos quæ exposta videmus;
Nec video quo obliquentur motore per auras,
Nec quibus egressi ex antris specubusque ferantur,
Nec cur tam subitò reddant sudum undiq; cœlum.
Sed præjudicium ex animis quò denique pònas,
Atque æquis statuas momentis aeriam vim;
Flecte utraq; manu ramum coryli; Hunc ita porrò
Curvatum inflexumque perexiguâ retines vi,
Scilicet in quosvis facilem descendere flexus.
Jam dextram remove; dicto ocyùs illico sese
Diriget, inque genam si fortè incurrerit, inque os,
Livida sensificæ vibicis signa relinquet;
Tam subito ac rapido distenditur impete in auras.
Quantò ergo id magis efficiet vis aeris? illa
Vis, inquam, argentum quæ mobile sustinet usque
Triginta ad digitos vitreo in siphone premendo.
Illa tamen redit usq;tibi mens prava, quòd istam
Vim minimè sentis. At, sodes, calceus ille,
Quo tibi pes arctè induitur, cur ille dolorem
Non ciet assiduo pressu, quo vinctus adhæret?
Hunc ego ferre utique haud valeam, nec credere possum
Indè cutem haudquaquam tibi aduri. Tu tamen arcti
Compressique nihil sentis. An fœmina cinctu
Adstricto ad costas, arctisque gracillima nodis,
Quâ neque, si spectes, substrictâ exilior alvo
Sectator leporum venaticus Umber, an illa
Sic vincta, exactis tribus horis, compedis hujus
Vim sentit? Nihil ex jugi jam percipit usu.
Quod si ita compresso thorace in luminis auras

Te fingas exiſſe, nihil tunc te, nihil uſquam
Afficerent prorſus ſtricta illa ligacula, tecum
Nata. Eadem aeriis de nodis diſſere prorſus,
Quos tecum vehis à primis circumdatus annis.
Denique,ut hunc ipſum preſſum experiare,docebo
Si tamen iſta tuo cupias addiſcere ſumptu.
Ergo per hybernas noctes ſudo aere ſtellas,
Recluſis vitris, expoſto vertice ad auras,
Contemplare diu, gelidam converſus ad Urſam,
Nocturno ſine pileolo. Idque ubi præſtiteris ter.
Fortè tibi fauces rheuma, aut angina peruret,
Unde cucurbitulis medicis ſis rite levandus;
Quas humeris fixas ubi ſenſeris, experiere
Vim quandam tibi terga, gravi ceu mole, prementem.
Aeris hic ille eſt niſus. Pars quippe tumeſcens,
Quæ ſubſtat vitro, premitur tenui aere; namq; hic
Vi flammæ evaſit jam laxior; unde propinquas
Diſſimili vi compreſſas diſcernere partes
Tunc potes, & ſenſu certo diſcrimina noſſe.
Non aliter quàm ſi digitum circùm undique filo
In ſpiram ducto religaveris, unaque tantùm
Libera ſit nodis pars, quam turgeſcere cernis
Extantem reliquis; haud ſecius aere circùm,
Ceu filo, adſtricto tibi corpore, pars minùs arctè
Compreſſa, impoſito vitro ſubjecta, tumeſcit;
(a) Unde alias quadam devinctas compede ſentis.
Pluribus hanc poſſem tibi vim ſuadere latentem.
In primis utres in ſumma cacumina vecti,

Al-

(a) *Compreſſio tamen major fit ſub labris vitri pro majore aeris quantitate, quæ vitro ſuperincumbit; cujus vis tota impenditur in ejuſdem circumferentiam affixam cuti; ibique diſcernitur aeris elaterium.*

Altior aura ubi pressa minùs, magis inde tumescunt.
Deinde inclusa globo vitreo si flaccida clauso
Ore tibi fuerit vesica; inde aera suctu
E vitro educas; sensim illa ad quoslibet haustus
Distendet tumefacta alvum: & quò tenvior aura
Fit circùm, tantò captivus prævalet aer;
Et rugas, laxosque sinus conamine tendit
Ingenito: immò ipsa interdum membrana fatiscens
Finditur impatiens, bombo displosa sonoro.
Neve metu vacui credas ipsum undique vitrum
Unguibus iccirco natis apprendere fibras
Pelliculæ inclusæ, & velut hamis funiculisque
Pertrahere ad sese, discriminis atque pericli
Admonitum. Hic vacui terror, celeberrimus olim,
Nunc abiit. Nec fas veterum complexibus arctis
Singillatim apici cuicunque insistere, ut hæret
Polypus affixus scopulis, ut cochlea conchis,
Utque edera antiquis muris, & cautibus ostrea.
Sed non ulteriùs mihi fas protendere carmen
Austerum. Quod si te Musa huc usque sequacem
Traxerit, anteriorque omnis tibi pagina fortè
Venerit ante oculos, supplex quoque pars reliqua orat
Obsecratque velis ad metam ferre propinquam
Tædia. Quod si ultra nequeas fastidia Pindi
Nostra pati, impenso grates hucusque labori
Musa refert; atque ut valeas lætus sine curis,
Et sine litibus, acceptus Phœbo atque Minervæ
Incolumisque diu, superos tibi grata precatur.



DISSERTATIO QUINTA.

ARGUMENTUM.

Pauca ex naturæ operibus nobis esse comperta. Hinc obiter animi immortalitas arguitur. Pleraque ex his, quæ novimus, Mathesi debemus, quæ non modò recondita, sed plura etiam vulgaria certis rationibus nobis exhibet. Hinc transitus ad viventia; & primò quidem ad bruta, quæ non sunt mera automata, seu machinæ, ut volunt Cartesiani. Eorundem animas non esse modos ex corpusculorum diverso posita resultantes, quemadmodum & cætera quæque, ut volunt Epicurei, quorum Philosophia postremò recidit in sententiam quorundam Brachmanum, asserentium omnia compingi ex frustillis nihili diversimodè secti. Denique animas brutorum nullâ ratione esse præditas, quod quidem in sequentem dissertationem rejicitur.

NAturæ ingenium, admirandaque vincula rerum
Nox superinjectis custos tegit alta tenebris;
Nec nisi pauca sinit splendescere luce malignâ
Per nebulas, atque illa etiam vix pervia paucis.
Cætera secretis latebris abscondita servat.
Hinc animum potes immortalem agnoscere.
Namque hæc

Machina tam scitè dispoſta à numine, quorſum
Denique tanto opere è nihili diſcluſa profundo?
An ſupremus ut inde opifex quidquā utile, egenus
Nimirum, ſibi perciperet? Num meſſis, & auri
Indigus ille ſui? Quorſum, inquam, hæc omnia
demum
Expoſita? Id certè (quantùm mortalibus eſt fas
Arguere) ut ſummo mens excita contemplando
Artifici vectigales deferret honores.
Nam ſi (finge tibi) humanum intereat genus omne,
Nec ſerie in rerum tantâ mens ulla ſuperſit,
Sed duntaxat araneoli, ranæque paluſtres;
Tum ne iſtis Solem converti, atque aſtra deceret?
Num conveſtiri tellurem vere quotannis
Flore novo? atque opus exactum molimine tanto
Deſervire vagis crabronibus, atque lacertis?
Non ſtudium, atq; artem, non curas numinis omnes
Projectas miserè tum dixeris? Ergo theatro
Nos ſpectatores voluit ſibi Numen in iſto,
Unde ipſi, egregio ex operis molimine, plauſus
Et meritas laudes mens admirata referret.
Quod tamen obſeſſi nebulis vix poſſumus, iſtam
Dum trahimus miseri tenebroſo in carcere vitam.
Quanquā etenim ſparſim ſcintillent plurima veri
Fragmina, disjecta hàc illàc; tamen uſque tenebris
Totius admirandi operis latet abditus ordo,
Quem ſtudio eruere in lucem conamur inani.
Nam velut, expoſito perplexo ænigmate, plures
Certatim exacuit ſolvendi gloria nodi:
Hic ovum, ille uvam, hic puteum putat eſſe
profundum,
Atq; aliquid quiſq; attentando accōmodat ad rem;
Sed nuſquam parte ex omni res congruit ulla
Propoſito grypho; haud ſecus admirabile textum
Na-

Naturæ frustra meditando evolvere speres,
Cui si quem studio nodum extricaveris, inde
Centum alios nasci subnexos illico cernes.
Adde quod hanc ipsam seriem, scenamq; patentem
Pauci adeò curant, plerumque ad inania verso
Ingenii obtutu, terris astrisque relictis.
Non secus ac quoties, pompâ redeunte quotannis,
Quâ clausum numen cereali in nube per urbem
De more excipimus, sparso per compita flore,
Desuper extentis velis, festoque paratu;
Undique vicinis è pagis convena agrestum
Turba vias implet, murisq; hinc suspicit atq; hinc
Picturas passim varias; non Zeuxidis illa
(*a*) Hetrusci telas, aut (*b*) Veronensis Apellis
Stans admiratur: Sed, sicubi fortè tabernâ
Prostet simiolus pictus, qui tympana pulset,
Inque pedes recti ducant circùm orgia mures,
Attonitorum illuc versa illico ruricolarum
Ora vides, illuc plaudentum conflua turba
Usq; moras trahit, atq; viam cœtu impedit arctam:
Haud aliter, divini operis spectacula mira,
Nescia mens hominum cùm non intelligat artem,
Vix curat, lunæque suos finit usque labores,
Syderibusque suos ignes, choreasque relinquit,
Mente aliò intentâ. Hinc laudes sibi vindicat
omnes
Aut marmor sculptum, aut horaria denticulatis
Machinula acta roris, crystallo inclusa, vel auro,
Aut villa, aut tectum pariis sublime columnis.
Stelliferi interea templum admirabile mundi,
Immortale opus, aut tenebris offundimus atris,
Ut nihil in tantâ caligine conspicuum sit;

 Aut

(a) *Andreæ vulgò* del Sarto.
(b) *Pauli Veronensis*.

Aut illud modulo noſtro metimur ineptè
Artibus humanis vulgaribus, ut nihil inde
Ampliùs ad laudem quàm vili cuique reſultet
Artifici ex humili vico, obſcuraque tabernâ.
Ergo aliquando erit ut tandem ſecreta ſuarum
Maximus ille opifex pandat myſteria rerum.
Idque erit, obſcuro cùm demum è corpore nuda
Evolet in ſuperas ſedes mens libera vinclis,
Erroreſque illinc veteres deſpectet ab alto.
Tunc rerum nexus, tum, decertata tot annis
Prælia diverſis ſtudiis, compoſta videbit.
Atque ut conjicias quæ ſint ſervata beandæ
Humanæ quondam menti; tibi contemplandus
In chartâ ante oculos deſcriptus circulus eſto,
Qui vix à nihilo diſtat. Quot, quantaque rerum
Ille ſuo includit portenta abſcondita gyro!
Quantùm ille ingeniis hominum ſupereminet! Ut mens
Attonita inventis hæret! Quid ſi ille latebras
Nondum exploratas, penituſque arcana ſepulta
Ante oculos aperire queat? quibus ille teneret
Prodigiis animos! Jam ſi tot mira repoſta
Cernimus in ſpatio, quo nil macilentius, & nil
Tenvius, ac nihilo propiùs tibi fingere poſſis:
Quid ſi deindè ſuos pandat natura receſſus?
Et ſeriem immenſam rerum, & primordia cernas?
Hæc olim ſpectacula erunt tibi pervia in ipſo
Numine (ſpero equidem) poſt longæ tædia noctis.
Nunc verò conceſſa brevis mora carcere in iſto,
Non ideo ut contemplando ſcrutere latentis
Naturæ arcanos nexus; ſed ut illa perennis
Parta tibi ſtatio in tuto ponatur, ibique
Denique inexhauſto videas in lumine verum
Æterno intuitu felix. Hinc prima ſciendi,
Pri-

Primaque agendarum lex certa, & regula rerum
Sit tibi relligio & pietas, atque abdita velo
Cæca Fides, lateri quæ custos hæreat: illa,
Quam ter sena vides per secula continuò ire
Per capita, à primo sibi succedentia rite,
Romano è solio leges & jura ferentem,
Nunquam interruptâ serie. Quo tempore miris
Cætera per terras vicibus sors omnia ferme
Miscuit, & populos, atque urbes regnaque vertit.
Illa tamen manet usq; eadem,æternùmq;manebit,
Quantumvis toties reserarint impia contra
Infernos (nec adhuc desistant) Tartara postes.
Ergo huic si quisquam nebulas offundere cœcas
Audeat, atque aliena tibi & nova subdolus auctor
Ingerat: hunc tu supremi mandata tonantis,
Commissumque sibi munus proferre jubeto.
Qui si cœlestem genium se dixerit; hunc tu
Hæc eadem mandata jube tibi sistere; qui si
Hæc ipsa ante oculos subscripta ostenderit;ipsa hæc
Scripta caractere ementito protinus abs te
Rejice. Nam siquid rector velit ille supernus
In terris, habet ille, suas qui sustinet inter
Mortales, servatque vices; atque illius ore
Edicenda palàm suprema oracula. Nec lex,
Nec vox est alia interpres, nec nuncius ales
Iccirco demittendus. Quantò minùs amens
Vinosusque aliquis nebulo, qui dogmata eodem
Ore, merumque vomat, Lenæo percitus œstro'
Aut aliquis macer invidiâ, pallensque profundo
In superos odio, Regique Deoque rebellis
Sacrorum eversor ad munus tale ciendus?
Hæc monuisse juvat ne contemplatio rerum
Naturæ, cupidam famæ & novitatis amantem
Transversam in scopulos per iniqua & devia
mentem

Pertrahat interdum, quæ te deducere rectà
Debuit ad primam indeflexo tramite causam.
Verùm, ut, digressus spatia in longinqua, resumam,
Unde orsus fueram, carmen. Paucissima nobis
Comperta ajebam naturæ, eademque mathesi
Pleraque conspicimus præeunte. Huic addere mentem
A teneris annis fas est. Non illa sonoras
Altercando implet clamosis litibus aulas;
Sed placido similis fluvio perlabitur altis
Hinc atq; hinc ripis. Nec celsa abstrusaq; tantùm
Persequitur; sed & illa, oculis quæ exposta videmus,
Hâc duce, longè alio intuitu manifesta tuemur.
Quod possem exemplo non uno ostendere. Nam si
Abs te quæsierim cur mercibus atque metallo
Fœta ratis, pelago commissa, supernatet undis,
Nec liquidos findens latices petat usq; profundum;
Contra autem id nequeat parvus lapis; illico causa
Hæc tibi prompta aderit, quòd moles æqua lapillo
Si statuatur aquæ, levioris ponderis hæc sit;
At gravior contra, si moles liquida, navi
Æqualis fuerit sumpta. At non hinc liquidò rem
Perspicio. Nam cur demum ratis illa premendo
Parte sui latices aperit, finditque carinâ
Subjectam lympham; nec eodem pondere eandem
Ulteriùs penetrat, quando solidi nihil usquam
Invenit obsistens? cur non ferit altiùs undam,
Quæ vulnus minimum, & Zephyri quoque flamina sentit?
At tibi rursum eadem ratio redit, & nihil addis,
Præter sublatos humeros, ut more receptum est,
Cùm nihil occurrit reliquum. Quid si tibi causam
Et

Et libræ & navis Galileus prorſus eandem
Eſſe velit? Nox continuò tibi plurima mentem
Involvet, nec enim lances, nec brachia cernis,
Nec ſuſpenſa vides è centro pondera utrinque,
Et fortaſſe putas ſubſtrato gurgite lympham
Suſtentare ratem tergo; cùm rem tamen omnem
Conficiat tantùm circumflua, quæ latera ambit.
Jam tibi ſume cavum ſpeculum. Faciem tibi reddet
Immani quantam pario de marmore ſculptam
Effigiem ſervant Capitolia Veſpaſiani.
Quod ſi paulatim à vitro, ſenſimque recedas,
Jam nihil aſpicies. Mox te ipſum ante ipſius orbem
Chryſtalli invenies inverſo corpore, in altum
Sublatis pedibus, versâ cervice deorſum.
Centum alios nodos tibi dia hæc ſolvet Amazon.
Sed quoniam hæc claudi nequeunt (quippe ardua) metro;
Rurſum aliò juvat inconſtantem vertere cantum,
Naturæque alios iterum explorare receſſus.
Ergo age, quæ primùm ſeſe obvia forte tulere,
In carmen veniant Viventia: Primaque ab antris,
Et nemorum latebris, patriiſque cubilibus adſint
Excita Pieriis numeris animantia bruta.
Sed priùs an vigeant ſenſu, num Sole fruantur,
Num videant, doleantque, an vitam deniq; vivant,
(Quandoquidem lis orta ſuper) decernere præſtat.
Pulchrum eſt indiciis quoſdam deprendere certis,
Gloriola ingenii & famæ quos inflat inanis;
Hoſq; ita venari, ut, quo quis deprenditur, aſtum
Neſciat, & pauci norint; idemque prehenſus,
Stultorumque albo adſcriptus, tum denique ſeſe
Sublimem circumſpiciat, vulguſque profanum
Deſpiciat, plenuſque ſui ſe tollat in auras.

Hanc artem tacito consensu callida secta
Prudentum, ut fertur, secreto fœdere junctis
Consiliis, nostro feliciter attulit ævo.
Illa igitur studio atque astu permiscuit altis
Naturæ inventis quædam lepida, atque jocosa;
Quò stolidos sparsim sapientibus intermistos
(Quod magni intererat) facilè respublica nosset;
Helucosque omnes dispersos, providè in unum
Ad varios usus collectos undique haberet.
Nec caruit res successu. Inter cætera & istud,
Ingeniis promptis atque acribus experiundis,
Aere propitio Bœotum crevit in arvis
Sesquipedale siser. Nimirum animantia bruta
Non aliud fore (quanquam aliter res credita ab usq;
Dardano, & Evandro) quàm quædam mira latente
Ingenio structa automata, ut chartaceus ille,
Manfredi Septalii opus mirabile, Faunus;
Cui si prætentam demas tabulam, ora repentè
Exerit, obliquatque oculos, cùm nil tamen ipse
Percipiat videatque, rotis intrinsecùs actus.
Haud aliter volucres ajunt catulosque moveri;
Nec sentire tamen, nec nosse, aut cernere quicquã;
Sed trocleis miris versari, & fingere vitam,
Mentirique animam. Ergo recens attollere passim
Turba sagax, tacitæ fraudis sibi conscia, magnis
Laudibus inventum, seriemque exponere vulgo
Exemplis patulis. Etenim, si sensibus, ajunt,
Atque oculis fidas, nec mentem extenderis ultra;
An non in gyrum tibi sponte videbitur index
Horarum verti? non illum vivere credas,
Et sentire? Viden', quamprimùm liber ab unco
Malleus erigitur, confestim ut cuncta rotarum
Vertatur series? Cur non molimine tali,
Et simili technâ, sensùs licèt atque animæ expers,
Ser-

Serpat humi coluber, latret canis, & volitet grus?
Quæ dispar ratio? Hæc illi. Sed quàm peregrinis
Hæc eadem compta illecebris! quæ rara venustas
Eloquii! quæ dexteritas! Non sic joculator
Hunc modò in alveolum, modò in illum, ante ora popelli,
Certâ agiliq; manu globulos transmittit eburnos;
Ut gens, insidiis assueta, in lumine claro
Imponit patulis oculis, & fascinat aures.
Hinc, ut crabronum feras glomeratur ad uvas
Undique turba sonans, excoctis frigore primo
Certatim insidens acinis; haud secius isti
Hinc atque hinc strepere, & circum-volitare novam rem.
Neve merum volupe id credas,quo quisq; lubenter
Agnoscit mentes hominum. Utilitas quoque in isto
Est longè potior. Nam siquem talia norint
Concoquere ingenio, cui talibus excipiundis
Ventriculum cerebri natura indulserit aptum;
Quid non hinc sperent? Nescis Bœotia quantùm
Humanis rebus prosit, pinguissima nempè
Ante alias regio, decies ubi cultor in annum
Et serit, & metit; & quidquid felicibus arvis
Severit, extemplo jactis radicibus altè
Pullulat, atque adeò ad votum fert omnia tellus.
Quanquam ego nonnullis vereor ne fortè sub isto
Contractus fungo subsidat lethifer anguis.
Nam,quæso, in brutis cur vitam machina supplet?
Cur rotulis istis intrinsecùs acta feruntur?
Cur? quia nempe, ajunt, hominum secus atque ferarum
Una eademque foret natura, atque exitus idem;
Atque iccirco animas ex æquo aut interituras,
Aut immortales fateare utrinque necesse est.

Hæc

Hæc illi. Atqui hominum generi (paucissima quædam
Si capita excipias) citiùs persuaseris atram
Esse nivem, quàm non animalia vivere (namque hæc
Naturæ vox est, quam quisque intelligit, & tu,
Tute, inquam, hæc pariter reputas deliria vana.
Inque sinu rides, si quisquam assenserit) Ergo
Insertus laqueo quid jam, malesane, quid infers?
Quid? cedo. Nonne vides ut cuspidis alterutrius,
Quam gerit hoc bifidum telum, tibi pessima inhæret,
Scilicet illa, animum quæ diro interficit ictu?
Hoc igitur constans esto: Ficta ista licenter
Somnia nec doctos homines, nec fallere posse
Ignaros penitusque rudes: Hos quippe magistra
Natura instituit; mens illos æqua tuetur.
Hi, quibus ista hærent, plerumque est inter utrosq;
Gens media; Ingenii specie quam gloria quædam
Allicit ut quidquid rari celebratur, & ipsa
Id sentire velit, rerum studiosa novarum,
Nec mentis penitus solidæ, nec prorsus inanis,
Nec satis ingenio pollens, nec prædita nullo.
Verùm, inquis, facilè est satyrâ rem solvere, sed non
Oppositum certâ ratione evincere possis:
Et siquid potes, aude animis contra. Ast ego contra
Nil valeo; immò istud protendere latiùs opto
Inventum egregium, & te etiam lubet automata inter
Adnumerare. Igitur cur non sis tu quoque, sodes,
Machina vitæ expers cupio abs te denique scire.
Audio quid contra regeras, quo tela repellas:
Ridiculum nempe est, talem si credere possim,
Re-

Refcire id velle ex te ipfo, & mifcere viciffim
Colloquia: hoc ipfo mentem tibi largior, inquis,
Teque ex automato folvo. Sed falleris; ipfos
Nam catulos pariter, quanquam fint machinæ,
uti vis.
Alloquimur tamen, & rogitamus plurima blandè.
Illi autem contra (nam vox demiffa per aures
Trocleolas rotulafque movet) latratibus ufque,
Et flexu caudæ, & fimularis morfibus aptè
Refpondere folent. Mihi rara proinde voluptas,
Quòd tu etiam, fensûs licèt expers, murmure
vocis
Excitus, ufque adeò vivo fimilis videare,
Ut nequeam talem non credere; cùm tamen
haud fis
Viventum in numero. At vitam, inquis, fentio,
mentemque
Experior. Viden' ut fcitè argutèque, latente
Interiùs technâ, refpondeat hæc fine fenfu
Machina? Non ipfi quandam ratiunculam ineffe
Jurares, vitamque dares? Tamen illa nec audit,
Nec fentit quidquam. Motus refponfaque cuncta
Glans quædam cerebri peragit. Vivo, inquis, &
ad rem,
(Quod secùs haud poffem) refpondeo confona
dictis.
Audi iterum ut prompto me vafra redarguit ore.
Atqui etiam catuli percuffi fuftibus, ad rem
Refpondere folent gemitu; vox illa dolentum
Confonat ipfa etiam baculò, dominoque vocanti
Refpondent propero greffu. Heus, fodes, viden'
ut te
Sufpenfum trocleis teneam? &, fi perfequar, ægrè
Effugere hinc poffis? Jam liber machinâ ab iftâ
Tan-

Tandem exi, & vitâ fruere: at fine tu quoque vitam
Et solem miseris animantibus. Hæc tibi porrò
Sufficiant; nam sunt quædam sic absona, ut ægrè
Confutare queas, ideò quòd fœdius usquam,
Et pejus nihil invenias. Sed nec minùs illud
Stultum atque assensu indignum, quod vita animantum
Non sit res quædam, sed nescio quis modus, è re
Prosiliens, veluti sculpto de marmore prodit
Pallas, ut ex lapidum positu domus, utque venustas
Ex membris scitè digestis: sic quoque fontes,
Marmora, lux, frigus, calor, astraque non aliud sint
Quàm variis disposta modis corpuscula, nullo
(Præter dissimiles facies) discrimine; quorum
Scilicet ex vario positu cuncta ista resultent.
His Epicureus postremò in bella reversus
Viribus atque armis fidens jacit ultima tela.
At te Brachmanum de gente ex Gange remoto
Gymnosophista ferox dura in certamina poscit.
Ergo ille, Indorum pingui stolidaque Minervâ,
Asserit ex nihilo, varia in frustilla resecto,
Concisoque modis variis, quæcumque videmus
Omnia conflari. Vereor ne te quoque eòdem
Pertrahat, ac demum cogat cuncta ista fateri
Esse modos nihili. Res ardua fortè videtur:
Verùm animos præbe. Vacuum sibi postulat unum
Ex illis, quæ tu raris admittis inesse
Corporibus; vacuum tale autem, quod queat inde
Taxillo exiguo repleri. Jam spatium ergo
Istud inane, tibi nihil est (nam, corpore dempto,
Cætera nil prorsus tibi sunt) sed idem spatium istud
Est

Eſt cubicum : ergo (*a*) *nihil* cubicum dare cogeris. Imple
Nunc, atomo inſertâ, vacuum iſtud. Jam quid habes hinc
Amplius? ecquid habes tandem? Dimenſio utrinque,
Atque figura eadem prorſus. Nihil invenias, quod
Addideris, niſi duritiem. Sed, quando dediſti
Jam nihilum, ſodes, longum, latùm, atque profundum;
Ille etiam nihilum durum ſolidumque dari vult,
Quippe modum *nihili* ex æquo fore cenſet utrumvis.
Nec facilè eſt, ut fortè putas, eludere telum.
Ecquid enim eſt aliud (circumſpiee cuncta) quid, inquam, eſt,
Quod fieri ſolidum potuit? Num duritiei
Fortè aliud ſubſtare velis, in quo illa reſidat
Excepta hoſpitio, velut impetus? Hæc Peripatum
Naribus emunctis redolent procul, ut calamintha.
Utque thymum, & nardus digitis trita. Abnueris-ne
Eſſe modum? At ſævus contra adverſarius inſtat:
Ductilitas, fluor, aſperitas, frigus, calor, ignis,
Terra, metalla, orbes cœleſtes, cætera quæque
Sunt modi. Ut ex iſto numero mihi demere nunc vis
Duritiem? quo jure negas? Hanc aſſero eundem
In cenſum. Quid contra audes? Ergo illa recepta eſt
In ſpatio, hoc eſt in vacuo; hoc eſt in nihilo. Ergo hinc
Illa eadem nihilum durum ac ſolidum tibi præſtat.
Ergo

(a) *Sic ferme D. Auguſtinus ſpatium imaginarium appellat* ſpatioſum nihil.

Ergo ex frustillis nihili tibi cuncta resultant.
Ergo, non animæ tantùm, sed & ipsa resorpta
In nihilum fugiunt tibi corpora. Cernin' ut instet,
Admoto ad jugulum tibi ferro? Tu tamen obstas,
Atque in materiem Peripati hæc ipsa revulsa
Tela retorquere aggrederis. Sed falleris: Hujus
Quippe auctor sectæ, tot quando naufraga vidit
Ingenia, atque magisterii subducta latere
Arcana; hunc scopulum gyro eminus ambiit amplo
Alta tenens. Nec materiem tibi protulit ullâ
Sub facie. At rebus quiddam commune novandis
Substravit, densaque illud sub nube reliquit.
Ut verò educta in lucem forma inde resultet,
Sola videt ratio, ingeniti sibi luminis usu.
(a) Illa etenim ex semet pariter sobolescere sentit
Notitias genitas rerum; Nec promit easdem,
E puteo veluti situlis educitur unda,
Nec velut è sectis lignis compingitur arca.
Sed, quamvis ignara modi, nova germina sentit
Assiduè occultâ quadam propagine nasci.
Hinc quadam simili ratione exurgere formas
Posse videt; remque exemplis ex arte petitis
Exprimit, atque operum fabrilium imagine adumbrat.
Deniq; (quod magni refert) id scire necesse est.
Nimirum quoties ratio, cogentibus acta

Ab-

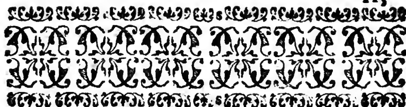
(a) *Quemadmodum argumenta tricosa, quibus impugnatur motus, ambulando solvuntur; ita ex vi effectrice, quam experimur in nobis, dum vires & facultates nostras exercemus, similem in cæteris causis vim efficientèm, explicatu licèt difficilem, satis intelligimus: atque hinc quæcumque objici possunt, vel ipso capitis nutu, & motu brachii solvuntur.*

Absurdis, aliquid tormentis victa fatetur
Extare iu rerum serie; vix percipit illud
E summâ cute, vix multâ cognoscit in umbrâ,
Remque illam irrequieta alis circumvolat usque:
Nam facies veri nebulis tunc obsita, & atro
Septa latet veluti fumo. Mens ergo coacta
Materiem rerum primam, ceu pendula fune,
Extorto assensu per vim concedit. At istud,
Compedibus quoniam, nervisque adstricta, metuq;
Supplicii dedit; ulteriùs cognoscere vellet;
Sed frustra. Namque, ut numeros habet Algebra quosdam
Surdos, quos nunquam possis deprendere sensu;
Sensilibus tamen è numeris sumptâ ratione,
Obscuros utcunque, velut per nubila, cernis:
Haud aliter quoque materiem tibi sistere nunquam
Sub certâ facie poteris, nisi sensile ab arte
Sumpseris exemplum, unde aliquam latrantibus offam
Sensibus objicias. Verùm tibi restat Achilles
Ille ferox, quod nempe artis molimine plura
Diversas subeant miro discrimine formas
Ex vario positu natas. Sic pagina libri,
Quam legis, hæc eadem fuit olim ab origine linum,
Quod mersum sub aquis, contusum, in fila deinde,
Ac demum in strophia, & mappas, & lintea ductum,
Inde iterum mersum, resolutum, ac deniq; crate
Distentum, in folium postremò evasit. Ut ergo
Res eadem potuit tot vultus sumere; cur non
Sic potuit prodire arbor? Jamque hinc tibi vita
Incipiet primò vegetantum, haud indiga formæ
Illius exosæ, quam clamosa atria jactant.
Inde ad bruta gradus facilis, procul à Peripati
Obscuris nebulis. Sic pure in lumine tandem

Sen-

Cuncta exposta vides. Sed quisquis sic pedetentim
Insidias tacitas animæ struis, incipe verso
Ordine; teque ipsum priùs excute. Non tibi certè
Lini instar texti vel chartæ est illa facultas,
Quâ crescis, sentis, intelligis, atque moueris.
Et quoniã in brutis animantibus huic similem vim
Conjicis indiciis ex pluribus; his quoque inesse
Principium quadam simili ratione fatendum est
Cuncta regens; nec dissimili ratione eadem vis
Arboribus tribuenda, aliisque; licèt variarum
Nonnulla ex textu rerum composita resultent.
En igitur, tuus iste jacet metuendus Achilles
Denique stratus humi, muris dejectus ab altis,
Quò sese, appositis scalis, in summa gradatim
Defensus clypeo provexerat arduus ense.
His itaque explosis, portentum denique restat
Haud reliquis impar: quod scilicet insita brutis
Sit ratio, atq; animi dos quædam, utcumq; pusilla.
At tibi, lector, erit quid agendum fortè per urbem,
Curandumve domi, quod te præ carmine nostro
Sollicitum teneat. Priùs ergo illa expedi. Ab omni
Nam volo te curâ exemptum. Interrupta deinde
Carmina, si vires superent utrique, sequemur.

DIS-



DISSERTATIO SEXTA.

ARGUMENTUM.

Unde sectarum tanta diversitas, & opinionum excessus. Id partim humanæ inscitiæ, partim auræ populari tribuendum, partim etiam quòd prima principia, humanæ menti ingenita, in controversiam revocamus. Quomodo eadem prima principia à præjudiciis discerni possint. Id tamen differtur, assumptâ iterum quæstione de brutis, quibus nulla vis rationis inest, licèt quædam videantur consultò perficere. Hinc transitus ad animas hominum, ipsiusque naturæ auctorem Deum: Sed priùs præjudiciorum, seu veri & falsi discernicula, exemplo potissimùm lucis, statuuntur; quibus dissertatio clauditur, cæteris in sequentes reservatis,

NEscia mens hominum medio consistere. Iniquis
Callibus in præceps per devia malumus ire,
Quâm tritum per iter; quò naturæ orbita ducit.
Ut primùm harmonien agrestibus attulit olim
Auriculis (a) Samius vates; pestis numerorum
Omnia corripuit quantocyùs harmonicorum.

H Æthe-

(a) *Pythagoras*.

Ætherios etiam perlata est musica in orbes,
Nec cœlo stetit: Ipsam hominis vitamque animamque
Harmonien quandam dixere. Alia attulit ætas
Prælargam annonam vitæ, quâ vivere mundum
Ipsum etiam, ceu quoddam animal immane, putarunt.
Tum veri (*a*) species secretæ à rebus & omni
Materiâ exutæ, ceu numina. Denique formæ
Innumeræ invectæ; platanisque ulmisque resectis
Forma improvisò quoque nata cadaveris. Exin
Corpora quæque (*b*) adjunctorum tunicata trecentis
Pelliculis, quot nec siccis indusia cœpis.
Centum alia, ultra æqui fines, rectique tenorem
Bacchantes hominum mentes portenta tulere.
Haud secus hi sensum demunt animantibus; isti,
Conversis vicibus, rationem sensibus addunt.
Fortè roges, unde ista (juvat divertere paulùm;
Nec sine messe aliquâ ac prædâ fortasse revertar)
Scire, inquam, cupias, unde hæc discordia tanta,
Unde adeò rerum causæ in diversa trahantur,
Ac demum unde adeò fœda atq; immania monstra.
Causa utiq; in promptu; nimirum in nocte sepulta
Mens hominum. Hinc, velut ille puer, cui vitta coercet
Circumducta oculos; æquales inter ephebos
Cursitat hàc illàc, si quenquam fortè prehenset;
Quem simul ac tenuit, subducto denique velo,
Non illum esse videt, quem credidit: Haud secus atris
In tenebris cæci discurrimus; ultima donec
Ob-

(a) *Ideæ Platonis.*
(b) *Id est accidentium.*

Obscuram ex animo nubem detraxerit hora.
Præterea est quidam interdum favor, auraque spirans
Nunc his, nunc illis, adversa, aut prospera sectis;
Quò fit ut alternis vicibus surgantque cadantque;
Exoriturque lues quædam, atque epidemius error,
Corripiens ægras hominum latè undique mentes.
Scilicet in sacris potes oratoribus istud
Cernere. Sæpe aliquem, nescis unde ortus, in altum
Consensus populi tollit, crescitque subinde,
Ceu rapidus torrens. Concurritur undique spissis
Ordinibus; stipata arctè auditoribus omnia.
Quodque satis nequeas mirari; pleraque turba,
Ex dictis nihil assequitur, nil percipit aure,
Confusum præter tonitru, quo templa resultant.
Et tamen adnixi mento, patulo ore, sonoræ
Absorbent horæ fastidia longa. Peracto
Eloquio donec, famæ ingens murmur oberrat
Undique sublato plausu, quem congerit una
Conflata ex cunctis vox indiscreta per auras.
Hunc alibi deinde, hunc ipsum fac deserat aura,
Fac cesset favor & studium; versa omnia cernis.
Infelix sacris picturis, & simulacris
Interdum, atque aris divûm, murisque perorat.
Rari auditores, & quos fortasse coegit
In tutum aut pluvia, aut ventus. Stat fœmina tamen
Mendica ante fores, populi secura ruentis,
Cursantumque canum ludis patet area templi.
Haud aliter sectas studiis popularibus actas
Sors quædam exagitat. Nimirum, ubi plausus & aura
Conspirant; sapientum etiam vis pertrahit illuc
Nolentum persæpe animos, ne bilis amaræ,

Aut odii cæco videantur vulnere læsi;
Nec quisquam in se unum velit irritare sonantum
Crabronum instructam prælongâ cuspide turbam.
Præterea sunt quædam animis partita quibusvis
Stamina prima, quibus ratio sibi cætera texit,
Absolvitque opera; Ingenio nec tendere cuiquam
Ulteriùs fas est; nec enim quidquam priùs usquam
Invenias unde illa queas deducere. Ne quis
Ista tibi porrò rapiat patrimonia mentis
Sollicitus timidusque cave. Faculam tibi vivam
Jugiter hanc custos servet laternula, quâ te
Natura ingenito deducit lumine: Quippe, hoc
Extincto, in præceps ibis per devia. Ne tu
Quid spatium sit, quid motus, quid tempus, & ista
Prima audax tentare velis; Clarissima nam sunt,
Donec nil moveas. Sin autem excusseris, atrâ
Illico nigrescunt uligine turbida. Verùm
Sunt etiam præjudicia ex erroribus orta
Ætatis primæ, à teneris quæ suximus annis,
Fallaci specie persæpe imitantia verum;
Quæ tibi ni solers ratio ad purum excoquat, illa,
Ceu fuci ingressi mellis cellaria, primis
Principiis sese admiscent, atque omnia turbant.
Hinc omnis labes, hinc semita torta sciendi,
Cunctaque subversa. Hæc igitur discernere primùm
Quò valeas; illud tibi fas prænoscere, quantùm
Illa animi vis, quæ simulacra à sensibus hausta
Pingit imaginibus, quantùm, inquã, discrepet à vi
Ingenitâ rationis. Id ex re nosse juvabit,
Unde tibi pateat discrimen. Lineæ ab uno
Digressæ puncto, designatæque papyro
Sistantur puero. Scitare hunc postea quid sit
Angulus ille, oculis quem perspicit. Ocyùs ille
Asse-

Afferet, inspectis cunctis, non esse aliud quàm
Cruribus exceptum spatium. Sed dicta refellis
Continuò; nam quantumvis illa area nigris
Transversi calami resecetur ductibus, idem
Angulus usq; manet. Sin autem in cruribus ipsum
Constituat; quavis hinc atque hinc parte resectâ,
Illæsum persistere adhuc ostendis. At ille
Verticis ad punctum summum se denique vertet:
Nam nihil est aliud præter, quod cernere possit.
Verùm etiam hinc ipsum retrahis; nam si utraque crura
Strinxeris, illud idem punctum manet; attamen alter
Angulus exoritur. Jamque hîc exhausta tibi sunt
Omnia, quæ possit tibi pictrix illa facultas
Suggerere; atque adeò cœca ac confusa recedit.
Tum demum exurgit ratio; introgressaque coram,
Ceu turbam ignaram, simulacra interrogat: audit
Quæ sensus demens iisdem narrarit. At illa,
Omnibus expensis, postremò judicat, illic
Esse aliud quiddam secretum, quod neque punctum est,
Nec distenta superficies, nec linea; quod non
Sensus iners & hebes potuit discernere visu.
Ergo modum quendam, quo lineæ utrinq; vicissim
Inclinatæ abeunt, edicit. Sed modus iste
Quid sit, nulla queat vox dicere: sola videt mens.
His animadversis: Mendax quamplurima sensus,
Falsa licèt, veris certisque simillima pingit.
Sic puer haud facilè credat consistere posse
Antipodas, quos in caput è terris ruituros
Mente videt, terræque putat protendier oras
Ad cœlum, & cœlum pariter contingere montes
Verticibus summis, quos siquis scandere possit

Is felix sese radiantibus inserat astris.
Nec tantùm ingenia hæc fallunt puerilia: Verùm
Te quoque deludunt similes præstigiæ. Inertem
Namque putas flammam consistere; quæ tamen, instar
Labentis fluvii, cursu fugit acta perenni,
Et jugi effluvio fumum se vertit in atrum.
Sic te continuo obtutu res cernere credis,
Quæ tamen alternis, ex crebro nictu oculorum,
Celantur tenebris, perque intervalla nigrescunt.
Fortè etiam, dum scintillas ictu elicis, ipsas
E silice egressas reris; quæ sunt tamen æris
(a) Stricturæ, & Chalybis ramenta ignita, repentè
Ex illo affrictu rutilâ candentia luce.
Centum alia id genus obscurant tibi nubila verum.
Talibus ægra hominum ratio deluditur. Ergo his
Cura adhibenda prior, vitio ne pessima fundi
Germina mens ferat, & sterili sylvescat avenâ.
Fas ergo indicia in primis prænoscere veri....
At nimio crescens adverso flamine ventus
Ingruit in puppim, cui si dare carbasa pergam,
Littoribus procul avulsus ferat æquor in altum,
Unde ægrè possim velis remisque redire.
Contrahere ergo juvat tantisper turgida vela,
Atque iter incœptum differre. Ad bruta revertor,
Queis, ut jam pridem monui, scintillula nulla
Mentis inest; quanquam videantur plurima certas
Dirigere ad metas, & quosdam intendere fines;
Quos etiam in saxis, sensuque carentibus herbis,
Inque ipsis fluviis, inque astris, atque metallis
Invenies. Nec te moveat tuus ille catellus,

Qui

(a) *Id expertus sum microscopio in scintillulis cadentibus, folio candido exceptis, ibique extinctis.*

Qui tibi prandenti limis intentus ocellis
Assistit lateri, seque interdum arrigit, & te
Admonet unguiculis ut sis memor, atque latratu
Impatiens crebro visam sibi postulat escam,
Atque hos atque illos convivas sedulus ambit,
Implorans jejunus opem.
Cui si propterea quicquam rationis inesse
Credideris, licèt exiguam; longè hæc tribuenda
Major araneolis, quorum molimina nec tu
Vestigare queas: Nam quâ demum arte, rogo te,
Stamina transmittunt interdum ex fronde genistæ
In ramum salicis, quamvis interfluat unda
Hinc atque hinc dirimens arbusta? An fortè natatu
Ponè trahunt filum, idque iterum in sublime reportant?
Id certè haud possunt. An filo penduli eodem
Expectant ventos, vi quorum in summa ferantur?
At cœlo tranquillo etiam, & placido aere pontes
Hos sibi conficiunt. Quin clausis stamina in aulis
Jungere distantes muros quandoque videbis;
Idque opus interdum conclusis noctè fenestris
Perficiunt, quoties textum exturbare diurnum
Ausa manus fuerit. Viden' ut tute inscius hæres,
Atque ægrè ingenio nodum extricare laboras?
Ergo apice è summo virgæ tibi aranea obeso
Ventre affixa suo de stamine pendeat; (a) illam
Ex improvisò aerium sibi sternere callem

(a) *Id asserit à se observatum P. Joseph Blancanus Soc. Jesu in Commentario capitis 9. Aristotelis de historia animalium. Ex eo enim stamine, & quo pendet araneus, observavit plura alia fila, hinc illinc alternatim prodeuntia, per aerem volitare. Nonnulli censent, araneum ex suo filo pendentem, cruribus veluti remis provehi ad loca altiora.*

Interdum in muros, inque obvia quæque videbis
Proxima. Quippe duplex aut triplex ſtamen ab alvo
(Idque oculis ſpectare licet) ſtudioſa remittit,
Quorum uni tantùm librata ac penſilis hæret;
Cætera conſultò, tenuiſſima quippe, per auram
Ire ſinit, donec deprenſum ſenſerit ex his
Unum aliquod temere, inq; obicē incurriſſe volatu.
Illico tum properans gracilis funambula tento
Inſiſtit filo, inde aliud ſimili arte retentat.
Ipſa oſcillando, quantùm ſatis eſt, movet auram,
Unde opus intègret. Num verò iccirco ſagacis
Vindicet uſum animi ac mentis viliſſima textrix?
Ergo hæc impulſu quodam inſtinctuque geruntur
Naturæ; hunc verò faber indidit ille ſupernus,
Conſilio qui cuncta ſuo, nutuque gubernat,
Nec fas ulteriùs cauſam explorare latentem.

At quò rem propiùs videas & clariùs: Ipſi
Nos quoque, vi nullâ rationis, plurima ſæpe
Molimur cæco ductu, quæ vim tamen omnem
Ingenii exſuperant. Nam ſi te rite loquentem
Explorare velis; mirabere difficilem rem
Quàm facilè expedias. Nam litera quælibet, oris,
Gutturis, & linguæ, diverſos exigit uſus,
Et certos flexus, quæ ſingula ſi ratione
Præceptiſque velis ſtudioſè addiſcere, nunquam
Id poteris: Tamen iſta infans apprendere ductu
Naturæ, & quodam potuiſti imitamine cæco.
Sic quoq; dum graderis, dum ſaltas, ſingula membra
Ad ſtaticæ præcepta moves, quæ ſi tamen omnia
Ad leges ſtudeas componere, tunc nihil ex his
Efficies. Nempe ingenio quæcunque geruntur
Naturæ, ſi mens acceſſerit, omnia turbat.
Idque palam ſpectare potes, per ſingula eundo.
Fac etenim te velle tibi ratione ſoporem
Con-

Conciliare, levesque illas attendere somni
Conciliatrices nebulas, & sistere sensim
Irrequieti animi motus, ipsamque ligare
Injectâ furtim Letheâ compede mentem;
Id nunquam efficies; Naturæ scilicet obstat
Mens exploratrix. Hinc bruta animantia quævis
In fluvios conjecta natant; Te, quò minùs istud
Perficias, prohibet mens ipsa intenta periclo.
Illa herbis, duce naturâ, depellere morbos
Ægra sciunt: Tibi quid certò prosit, noceatque
Ipsa vetat solers ratio cognoscere. Quod si
Vis morbi impediat mentem, tum denique vina,
Aut aliud fortasse petas, quod consulat ægro.
Hinc multum sibi vitæ adimit, quem sedula cura
Sollicitat nimiùm vitæ; Quippe ille latentes
Naturæ voces minimè audit. Sæpe petenti
Abnegat utilia, & nolenti noxia sæpe
Ingerit, assiduè curis distentus iniquis.
At contra ignavus balatro, sine re, sine tecto,
Per delubra vagus, somnos in limine portæ
Sub dio securus agens, æstumque geluque
Nil penitus curans, qui Cancro & Aquario eundem
Objicit hirsutum pannum, cui fascia vulnus
Immemori neglecta ligat; quem si lavet imber,
Mox lampas Phœbi abstergit; quanquam allia tussi
Apponat, rosasque nuces à mure relictas,
Ille diu incolumis, felix, validusque senescit.
Naturæ sua quippe sinit jura integra; seque
Illius ad nutus regit, obsequiturque monenti.
Ergo (ut regrediar) viventia bruta, latente
Naturæ ingenio, & cæco moderamine aguntur.
Hunc verò instinctū ac ductum, inter cætera nobis
Abstrusa, ut monui, nunquam agnoscenda, repone.
At contra est quiddam, quod velles, si bene novi,

Objicere. Eſt, inquis, mihi contra inſigne moloſſi
Et mirum facinus, rationis conſiliique
Indiciis plenum. Is quondam (certiſſima fama)
Auſus adire domum campeſtrem, prandia furtim
Incuſtodita invaſit. Quem ruſtica conjux
Deprenſum, inſanis primùm clamoribus, inde
Fortuitò oblato, fœda inter jurgia, palo
Vi multâ ejecit foribus: ſimul excita agreſtum
Undique turba canum fugientem è rure ſecuta,
Vulneribus ſævis ſtillantem ſanguine multo
In patrios egere lares longo agmine. At ille
Secum ignominiam reputans, illataque probra,
Nec celare potens inhonoras tergore plagas,
Dedecus ulciſci ſtatuit. Quantocyùs ergo
Ex circumfuſis domibus pagiſque coactam
Omnigenûm latrantum aciem, ſolemnibus illam
Excepiſſe ferunt epulis; nempe oſſibus horto
Olim defoſſis; quo munere alacriùs irent
Ad pugnam. Hinc, fidâ circùm ſtipante catervâ,
Rurſum inimica adiit conducto milite tecta.
Horriſoniſque priùs latratibus excubitorem
Invaſere canem: Cerealia protinus inde
Liba aggeſta ſuper mactris, pulmentaque in ipſis
Diripuere focis; quo teſtea ahenaque vaſa,
Et vina, & patinæ, & lances, omniſque ſupellex
Sparſa ſolo. Mox in pullos, omnemque cohortem,
Inque Suum crates, & gallinacea ſepta
Sævitum. Ipſi etiam morſuque miniſque fugati
Hàc illàc vernæ agricolæ, direptaque cuncta.
Inde triumphantum victorum more per agros
Curſibus inſanis, lætiſque latratibus, ollis
Deterſis ſaturi, in patrios rediere penates.
Hæc tibi nimirum conſultò geſta videntur,
Nec ſine mente aliquâ peragi potuiſſe. Sed illud
Hi-

Historiæ mihi jam notæ mirabile longè
Addere debueras; quod princeps nempe molossus
Post hortense epulum, turbam undiq; circumfusam
More ducum affatus solemniter, expositâ re,
Incensisque animis, latratu atq; ore diserto
Ad prædam excierit. Sed plura simillima Phœdrus
Asserit, & Phrygius vates testata reliquit.
Nempe animadvertes, quoties mirabile quiddam
Contigit, id mendaciolis plerunq; minutis
Arte intertextis suppleri, nequid in ipsâ
Sit facti serie mancum aut informe relictum.
At sensim assiduo pulsu lentescere plectri
Sentio jam fessos nervos. Age, discute somnum,
Uranie, atque istum mihi siste, volucribus alis
Deprensum, & lasso vigilatis noctibus adde.
Tuq; novis lauris redimita, & flore recenti
Sume iterum vires, sopitumque erige carmen.
Forsitan huc oculos feret usque, atque ista remota
Carmina, quantumvis fessus, dignabitur æquo
(*a*) ANNIBAL aspectu. Quem si provexerit ardor
Hos usque in fines; vos illi ostendite, Musæ,
Sensim assurgentem procul alto ex æquore metam;
Quã tamen haud istâ nunc sperem attingere cymbã
Jam laceris velis rimas passim undique agente.
Luctari tamen usque juvat: Tuq; inclyte, nostro
Annue, Mecœnas, animosque adjunge labori.
Ergo illud superest, humanæ agnoscere tandem
Naturam & dotes animæ. Mox illius auctor
Atque opifex Deus, ille Deus, cui supplice plectro
Hanc

(a) *Annibal Cardinalis Albanus, Clem. XI. fratris filius, cui (cùm, regnante Patruo, laurea theologica in Coll. Romano, adhuc Seminarii Romani convictor, donatus esset) hoc opus primò dicatum fuit.*

Hanc humilem fisto sacra inter carmina Musam,
Ille, inquam, ut spero, supremam denique votis
Adjiciet metam. Priùs attamen interrupta
De præjudiciis paulò ante inçœpta sequamur.
Nimirum quibus indiciis discernere verum
Mens queat, & cautè insidias eludere falsi.
Scilicet huic sabulo mihi nuper devia puppis
Hæserat, atque hinc in primis emergere fas est.
Et priùs, in rebus naturæ ne tibi verum
Perspicuum indiciis certis recludere passim
Illud idem ante oculos speres, quo se geomètræ
Præ reliquis tutos jactant, Sunt cætera utramvis
Pleraq; ductilia in partem, certamine utrinque
Disceptanda pari; nec fas uni addere mentem,
Quin priùs ex æquo vacuam servaveris aurem
Alteri, ut inde queas falsi discernere fraudes.
Quod potes in multis prudens agnoscere rebus.
Fac etenim me velle tibi inter corpora lucem
Sistere, inauditâ parte alterà; id illicò verum
Præproperè statues. Etenim, si corporis illam
Expertem ponam, cur non admissa penètrat,
Ceu calor & frigus, muros, cùm talibus usquam
Nil vetet ingressum? Cur, follis missilis instar,
Pulsa repercutitur? Cur angulus æquus utrinque
Non aliter quàm corporibus, quæ allisa resultant?
Illa suis globulis patulos ingressa meatus
Crystalli, deducta cavis fugit acta cylindris,
Inde oculos subit, atque inibi simulacra colorat.
Nam, velut è raro translucent omnia velo,
Cur non forte pari vitro transmissa feratur
Ipsa etiam rectis excepta canalibus, unde
Cuncta tibi pateant crebro trajecta meatu?
Aspicis ut tenuis direpta è corpore quovis
Bractea, continuò translucet pervia soli?
As-

Aspicis ut secto è cornu laternula prodat
Inclusam faculam, quam lamina spissior atro
Contegeret velo, nigrâque absconderet umbrâ?
Cur istud porrò? nisi quòd tunc lumen, ademptâ
Crassitie, rectà transmissum è corpore fertur.
Contra autem in solido sinuosa foramina ligno,
Quòd nequeant globulos directo emittere calle,
Icciro objectu denso tibi corpora inumbrant.
En tibi perspicui ratio, & discrimen opaci,
Quod secus haud ullo studio dignoscere speres.
En super his, puro nitidoque simillima Soli,
Ut veterem noctem, Sophiæ lux alma recentis
Discutit, ut claro tibi cuncta in lumine sistit.
Quidni igitur lucem reliqua inter corpora adoptes?
Ecquid obest tandem? quis terror panicus obstat?
An quòd parte vitrum de quavis perspicuum sit,
Quocunque obvertas? At parte foramina ab omni
Opportuna aperit, ceu consitus in quincuncem
Arboribus lucus, qui semper tramite recto
Excipit obtutum, quocunque obverteris ora.
An quòd tam subitò ex oculis, moriente lucernâ,
Lucida diffugiant corpuscula, nec videas quò
Subducant sese? At quonam fax ipsa lucernæ,
Quonam, inquam, moriens extemplo devolat? Illuc
Scilicet ipsa fugit quoque lux, tenuissima nempe
Flammula. Num demum rapidissimus ille volatus
Te movet, è summo quo concita fertur Olympo?
At quoniam, ut spatii, sic motûs maxima nulla est,
Quæ metam statuat, mensura; hinc impete quovis
Et cursu rapido velocior alter & alter
Indefinitis protenditur incrementis.
His ita propositis, nisi mentem adverteris ultra,
Te pronum adjicies, ultroque fatebere victum.
At modò servatam parti præbe integer aurem

Al-

Alteri, & hunc unum mihi nodum solvito. Nam si
E vitro lentem, aut solidum confeceris orbem,
Non ideo occultos lædet nova forma canales.
Quin per iter rectum lux insita transmeet, etsi
Ostiola hinc atque inde velis obliqua patere.
Scilicet interior directrix semita perstat
Illæsa, ut priùs, & radios, velut ante, remittit.
Cur igitur faculam si à lente removeris, illam
Post vitrum augeri, & sensim distendere flammam
Undique crescentem, mox evanescere cernis,
Inde redire situ inversam? Quam tu mihi causam
Jam proferre queas? Radii num fortè refracti
Naturam objicias? At cur refringitur ille,
Cùm rectos habeat, nullo prohibente, canales?
Præterea est quædam ratio, quam lumen in illo
Egressu fractum servat, quam circuli ad unguem
Præscripsere (a) sinus; atque hinc pulcherrima ducit,
Derivatque, velut de fonte, Dioptrica leges.
Ut mihi fortuitis potes ista canalibus, oro,
Ad methodum certam componere singula? quanam
Arte queas dispónere cæca foramina? quæ sors
Res adeò miras tanto regere ordine possit?
Postremò in foveam delaberis, exitus unde
Haud unquam dabitur. Nam cætera corpora quæque
E raro in densum migrantia refringuntur
A perpendiculo, seu recto devia, uti res

Et

(a) *Recentiores observarunt in refractione luminis, quæ fit in eodem diaphano, sinum anguli inclinationis ad sinum anguli refracti eandem rationem constanter servare, qualiscunque sit inclinatio radii incidentis: quæ tamen ratio diversa est pro diversa mediorum densitate.*

Et (*a*) ratio ipsa docet, ſtatices de fontibus hauſta.
Lux autem ad rectum contra refringitur. Ergo
Longè alia eſt lucis natura. Atque hic, velut anguis,
Cui ſpinam dorſi protrivit ferrea plauſtri
Orbita; non aliter, rupto ſyſtemate, tortos
Moliris greſſus.
Hinc igitur primùm fas eſt diſcernere verum:
Nimirum quoties fuerint ſibi cuncta viciſſim
Conſona. Falſum autem (quanquam tibi plurima pingat
In ſpeciem veri) potes hinc dignoſcere, quòd non
Integro naturæ operi reſpondeat omni
Ex aditu; unde aliquid ſi concinnaveris unâ
Ex parte; ex aliâ rimas trahet atque ruinam.
Sæpe etiam, ut pulchrum ſeſe ingerit, & placet ultro
Nativâ ſpecie; ut citharæ concordia ſponte
Ad ſe animos rapit; haud aliter dignoſcitur ipſo
Interdum intuitu verum, aſſenſumque negare
Nemo queat prudens; quamvis haud cogere poſſis
Ingenium indomitum.
Illa etiam in primis index certiſſima rerum
Plura tibi oſtendet fida experientia, quanquam
Exiguos intra fines contenta, nec inde

Di-

(a) *Id deducitur ex motu incurſuque corporum obliquo, quippe miſto ex perpendiculari & orizontali; Quod etiam luci competeret, ſi corpus foret. Quod autem aſſerunt adverſarii, faciliùs atque expeditiùs tranſmitti lumen per vitrum; difficiliùs verò per liquidiſſimum aerem (quod quidem aſſerere debent, ut lucem inter corpora retineant) id ſanè mihi videtur potiùs ad tuendum poſitum, quàm ad ſolidam difficultatis ſolutionem gratis omnino affirmari.*

Divitias sperare queas: at frustula plura,
Et denariolos tibi coges undique veri.
Nempe aliquod lucrum est non aspernabile scire
Quidnam ex corporibus tunicato extorqueat ardens
Inclusis vitro, tormentisque exprimat ignis.
Quid valeant herbæ, quæ vis animantibus, & quàm
Diversum ingenium; quæ fontibus, atque metallis
Natura, atque alia; obscuris licèt abdita causa
In tenebris lateat, nec prima exordia cernas.
Hinc plura inferre, & seriem deducere certo
Descensu poteris, quantumvis singula gyro
Clausa brevi, ut monui, & parvâ ditione coacta.
Quæ tamen utiliùs noris, quàm si tibi *quanti*
Continui arcanum textum, aut mysteria *rari*
Ac *densi* excrucient animos, cerebrique medullam
Exsugant, vero è manibus fugiente, prehensum
Dum teris, vana delusus imagine veri.
Nec tibi displiceant rerum systemata, quanquam
Lis aliqua exsurgat contra: modò cætera constent,
Quæ sunt præcipua. Hæc, veluti tentamina prima,
Præmissique canes hàc illàc nare sagaci
Explorant aditus, & cœca cubilia veri.
Sed cave ne fallax minium pigmentaque rebus
Rhetorice adspergat. Mirum quantùm illa doloso
Cuncta tibi insidiis tacitis in lumine ponat.
At nullum examen ratio syncerius optet,
Quàm cùm res primis deducta è fontibus exit.
Tu verò fontes illos intellige primos,
Quos hominum statuit vox & sententia concors.
Hinc secura quies, & contemplatio rerum,
Hinc firma in tuto tibi jacta erit anchora portu.
Et licèt inde aliquid mirabile, nec priùs ulli
Compertum in lucem veniat, cui, territa primo
In-

Intuitu, assensum trepidet dare mens; nihil inde
Insidias falsi timeas. Quot enim geomètra
Ipse etiam, monstris persæpe simillima, longos
Post flexus, primis nasci videt ex elementis,
Quæ tamen assensum cogunt! illud quoque veri
Ne sperne indicium, cùm res à tempore longo
Canitiem quandam traxere: ea quippe vetustas
Ex consensu hominum, qui rarò fallitur, orta est.
Contra autem novitas suspecta sit illico, donec
Aut illam in causas notas ratio egerit urgens
A tergo, aut senium ex longo contraxerit ævo.
Postremò, siquid, naturæ arcana sepulta
Dum fodis, erumpat furtim, quod fortè repugnet
Præscriptis Fidei, id, velut anguem prosilientem
Ingenii pravi è latebris, fuge. Nil tibi veri
Proferet in lucem spectrum illud, quod tibi tristis
Halitus afflavit menti, licèt experiare
Vim tetram, assensum tacità sibi fraude petentem.
Nimirum quiddam miseris mortalibus atrum
Atque malignum hæsit primâ de labe Parentum,
Non secus ac rabidi morsu canis indita pestis
Quæ latet in venis, perque intervalla resævit.
In primis hæc dira lues caligine cæcâ
Infecit verum, tenebrisque inclusit opacis.
Hinc, ut captivus ferratâ è crate malignam
Lucem emendicat, sic mens quoque corpore clausa
Corruptum verum transmissum è sensibus haurit.
Nec stetit hîc clades. Quàm densus miles inundat
Obsessam jamdudum arcem, simul atque ruinâ
Ingenti portam tormenta in mœnibus amplam
Horrisono bombo latè effecere patentem;
Haud aliter labe ex illâ, quà crimine primo
Facta

Facta via, extemplo series aciesque malorum
Innumeræ erupere, odia, insidiæque, dolique,
Pugnæ intestinæ, bella extera: denique rerum
Ultima tot miserabilium accessit cumulo Mors.
At mihi restat adhuc via longa &c.

Duæ dissertationes supersunt, altera de immortalitate animæ, altera de Dei existentiâ, quas partim ægritudine corporis, partim aliis curis, partim ætate gravi impeditus; potissimùm verò argumenti majestate deterritus intactas reliqui. Indicare id volui ut causam afferrem cur promissis minimè steterim. Ingeniosiùs & feliciùs aliquis fortasse opus istud perficiet; cui pro dignitate tractando atque exornando me imparem sentio.